EDITAL DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 004/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 068/2026

O **MUNICÍPIO DE JUAZEIRO**, Estado da Bahia, pessoa jurídica de direito público, por meio da **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 06.068.796/0001-09, com sede na R. Antônio Pedro, 139 - Centro, Juazeiro, Estado da Bahia, CEP. 48903-660, neste ato representada pela **Sra. MAÉVE MELO DOS SANTOS**, Secretária Municipal de Educação, nomeada pelo Decreto nº 052/2025, publicado no DOEM de 09 de janeiro de 2025, torna pública e dá ciência aos interessados que fará realizar licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, tipo MENOR PREÇO GLOBAL, SOB A FORMA DE EXECUÇÃO INDIRETA, NO REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO** nos termos da Lei Federal Nº 14.133, de 2021, da Lei Complementar n° 123, de 2006 com as suas alterações, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, bem como as demais legislações correlatas e demais exigências previstas neste Edital e seus Anexos. A cópia da íntegra deste Edital ficará disponível para vista pelos interessados no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), bem como os elementos que o integram.

1. DO OBJETO, DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

1.1. O objeto desta licitação é a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA VOLTADOS À AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI), LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO/BA.**

1.2. A definição dos serviços a serem executados, encontram-se delimitados no ETP a partir dos seguintes requisitos, por cada tipo de Creche Padrão FNDE:

a. Creche Padrão FNDE Tipo B

- Serviços Preliminares;
- Movimento de Terra;
- Infraestrutura e Superestrutura;
- Fechamentos;
- Cobertura;
- Impermeabilização;
- Acabamentos/Revestimento Interno e Externo;
- Pavimentação;
- Esquadrias/Divisórias/Vidros e Acessórios;
- Instalações Hidráulicas;
- Instalações Sanitárias;
- Louças/Metais e Acessórios;
- Combate a Incêndio;
- Instalações Pluviais e Ar condicionado;
- Instalações Elétricas;
- Pintura;

- Limpeza Geral;
- Diversos.

b. Creche Padrão FNDE Tipo C

- Serviços Preliminares;
- Movimento de Terra;
- Infraestrutura e Superestrutura;
- Fechamentos;
- Cobertura;
- Impermeabilização;
- Acabamentos/Revestimento Interno e Externo;
- Pavimentação;
- Esquadrias/Divisórias/Vidros e Acessórios;
- Louças/Metais e Acessórios;
- Combate a Incêndio;
- Instalações Pluviais e Ar condicionado;
- Instalações Elétricas;
- Pintura;
- Limpeza Geral;
- Diversos.

E para ambos os tipos de Creche Padrão FNDE será executado o serviço de Administração Local.

1.3. O valor global médio estimado para a presente licitação é de **R$ 11.579.387,71 (onze milhões quinhentos e setenta e nove mil trezentos e oitenta e sete reais e setenta e um centavos),** cotado em moeda nacional (Real) na forma da planilha referencial de preço/desconto que segue anexa a este instrumento.

1.4. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento, na classificação abaixo:

Órgão: 05 – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC
Unidade Orçamentária: 0707001
AÇÃO: 1021
Elemento de Despesa: 449051
Fonte: 1542 e 1500

1.5. Integram este Edital, para todos os Fins e efeitos, os seguintes anexos:

1.5.1. ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA
1.5.2. ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO
1.5.3. ANEXO III – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
1.5.4. ANEXO IV – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA
1.5.5. ANEXO V – MEMORIAL DE CÁCULOS
1.5.6. ANEXO VI – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
1.5.7. ANEXO VII – BDI
1.5.8. ANEXO VIII – MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
1.5.9. ANEXO IX – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO
1.5.10. ANEXO X – MODELO DE DECLARAÇÃO de que atendem aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

1.5.11. ANEXO XI – MODELO DE DECLARAÇÃO de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

1.5.12. ANEXO XII – MODELO DE DECLARAÇÃO de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

1.5.13. ANEXO XIII – MODELO DE DECLARAÇÃO de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

1.5.14. ANEXO XIV – MODELO DE DECLARAÇÃO de microempresa, de empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 4º, § 2º da Lei nº 14.133/21.

1.5.15. ANEXO XV – MODELO DE DECLARAÇÃO que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88.

1.5.16. ANEXO XVI – MINUTA DO CONTRATO

1.5.17. ANEXO XVII – MEMORIAL DESCRITIVO

1.5.18. ANEXO XVIII - ARTs

1.5.19. ANEXO XIX – PROJETOS

1.6. DA SESSÃO:

RECEBIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS:	**Das 08h00 do dia 05/02/2026 às 08h00 do dia 27/02/2026**
INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA:	**09h00 do dia 03/03/2026**
REFERÊNCIA DE TEMPO:	**Horário de Brasília (DF)**
LOCAL:	**www.bll.org.br "Acesso Identificado"**
MODO DE DISPUTA:	**Aberto e Fechado**
FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS/ENCAMINHAMENTOS:	**Via plataforma BLL**
ORGÃO INTERESSADO:	**PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO/BA SECRETARIA MUNICPAL DE EDUCAÇÃO**
AGENTE DE CONTRATAÇÃO:	**ANDERSON NUNES DE MATOS**

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar desta Licitação os interessados pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus Anexos e que estejam com Credenciamento regular no sistema BLL, por meio do sítio www.bll.org.br.

2.2. Não poderá disputar a licitação ou participar da execução do contrato, direta ou indiretamente:

2.2.1. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados.

2.2.2. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a

voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários.

2.2.3. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta.

2.2.4. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.

2.2.5. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si.

2.2.6. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

2.2.7. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º, §§ 1º e 2º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.3. *Será permitida a participação de cooperativas*, desde que:

2.3.1. A constituição e o funcionamento da cooperativa observarem as regras estabelecidas na legislação aplicável, em especial a Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, a Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, e a Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009.

2.3.2. A cooperativa apresentar demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados.

2.3.3. Qualquer cooperado, com igual qualificação, for capaz de executar o objeto contratado, vedado à Administração indicar nominalmente pessoas.

2.3.4. O objeto da licitação referir-se, em se tratando de cooperativas enquadradas na Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, a serviços especializados constantes do objeto social da cooperativa, a serem executados de forma complementar à sua atuação.

2.4. Não será permitida a participação em forma de consórcio.

2.5. Da participação das Microempresas (MEI e ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP):

2.5.1. Será regida pela Lei Complementar Nº 123/2006.

2.5.2. Não poderão se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado previsto na Lei Complementar Nº 123/2006 as Microempresas (MEI e ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) que se enquadrem em qualquer das exclusões previstas no Art. 3º, §4º da mencionada lei.

2.6. O descumprimento de qualquer condição de participação acarretará a inabilitação do licitante.

3. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

3.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame, qualquer pessoa poderá impugnar ou solicitar esclarecimento deste Edital por irregularidade na aplicação da lei 14.133 de 2021.

3.2. A impugnação ou pedido de esclarecimento deverá ser realizado preferencialmente por forma eletrônica, através do sistema BLL, no local específico dentro do processo licitatório eletrônico, pelo e-mail licitacao@juazeiro.ba.gov.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Rua 15 de julho, Nº 32, 1º andar – Centro, Juazeiro, Bahia, CEP 48.903-495.

3.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
3.4. Acolhida a impugnação, e esta impactar na reformulação da proposta, será definida e publicada nova data para a realização do certame, conforme art. 55, §1º, da Lei nº 14.133/21.
3.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
3.6. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
3.7. A resposta ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, podendo o agente de contratação requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos anexos.
3.8. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, se houver impacto na formulação de propostas.

4. DO CREDENCIAMENTO NA PLATAFORMA

4.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral na plataforma BLL – Bolsa de Licitações do Brasil, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Concorrência, em sua forma eletrônica.
4.2. O cadastro no sistema deverá ser feito junto à Bolsa de Licitações do Brasil, no sítio www.bll.org.br, por meio de certificado digital.
4.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta Concorrência.
4.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
4.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais junto à Bolsa de Licitações do Brasil e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados;

4.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA, DA GARANTIA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. A presente licitação será realizada com **INVERSÃO DE FASES**, permitida no art. 17, §1º da Lei 14.133/2021, DEVENDO A HABILITAÇÃO DOS LICITANTES PRECEDER A FASE DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS E LANCES, EM BUSCA DA MELHOR PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O OBJETO DESTE CERTAME.
5.1.1. Os serviços especializados de engenharia voltados à ampliação das creches padrão FNDE tipo B e C, apresentam-se de caráter essencial e urgente, pois não existem contratos vigentes para a execução desses serviços, apresentam-se de caráter essencial e urgente, pois não existem contratos vigentes para a execução desses serviços.

Com base no Art. 17, § 1º da Lei 14.133/21, a realização da fase de habilitação antes da fase de apresentação das propostas e de julgamento se apresenta como uma solução vantajosa, garantindo maior eficiência e segurança jurídica à Administração Pública. Essa abordagem oferece diversas vantagens, a saber:

1. Redução do risco de inabilitação das empresas vencedoras: Empresas que apresentarem as propostas mais vantajosas podem ser desclassificadas na fase de habilitação por falhas na documentação, mesmo que tenham apresentado a melhor oferta. Isso pode prejudicar a competitividade e resultar na escolha de uma proposta menos vantajosa para a Administração. A realização da habilitação previamente mitiga esse risco, pois garante que apenas empresas aptas ao cumprimento do contrato sejam consideradas na fase de análise das propostas.

2. Diminuição da possibilidade de contestações: Quando a habilitação ocorre após a análise das propostas, a desclassificação de licitantes pode gerar contestações e recursos, o que atrasa o andamento do processo licitatório. Antecipando a fase de habilitação, a Administração evita que contestações prejudiciais à celeridade do processo se apresentem, garantindo um processo mais ágil e eficiente.

3. Prevenção da apresentação de propostas inexequíveis: Realizando a habilitação previamente, impede-se que licitantes sem os requisitos necessários apresentem propostas inexequíveis com o intuito de atrasar o processo. A verificação antecipada das condições de habilitação assegura que somente empresas qualificadas participem da fase de análise das propostas, evitando propostas irregulares ou inviáveis.

5.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço/desconto, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação;

5.3. O envio da documentos de habilitação, acompanhada da proposta exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha;

5.3.1. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

5.3.1.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

5.3.1.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

5.3.1.3. Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

5.3.1.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

5.3.1.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.3.1.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

5.3.1.7. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

5.3.1.8. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

5.3.1.9. A falsidade da declaração de que trata o item acima sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

5.3.2. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.3.3. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.

5.4. Os valores da proposta de preços /desconto deverão ser cotados em moeda nacional (Real);

5.4.1. Serão obrigatoriamente apresentados, além do resumo da proposta de preços/desconto (Modelo do Anexo III), as planilhas referentes a:

5.4.2. Planilha de Composição de preço (quando for o caso).

5.5. Serão desclassificadas as propostas, nos termos do artigo 59, da Lei nº 14.133/2021, que:

5.5.1. Contiverem vícios insanáveis;

5.5.2. Não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;

5.5.3. Apresentarem preços/desconto inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

5.5.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

5.5.5. Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável;

5.5.6. A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada, nos termos do §1º, do artigo 59, da Lei nº 14.133/2021.

5.5.7. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, nos termos do §2º, do artigo 59, da Lei nº 14.133/2021. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

5.5.8. A inexequibilidade, na hipótese de que trata a cláusula 5.5.7, só será considerada após diligência do Agente de contratação, que comprove:

5.5.8.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

5.5.8.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

5.5.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço/desconto, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

5.6. Deverá ser juntado no momento da apresentação da proposta, nos termos do artigo 58, da Lei nº 14.133/21, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré – habilitação.

5.6.1. A garantia da proposta será no valor de 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, sendo exigido a apresentação do comprovante de pagamento da respectiva garantia, sob pena de desclassificação da proposta.

5.6.2. A garantia da proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação, se for o caso.

5.6.3. Se recusando o licitante vencedor em assinar o contrato ou não apresentar os documentos necessários para a contratação, implicará na execução do valor integral da garantia de proposta.

5.6.4. A garantia da proposta poderá ser prestada nas modalidades que trata o § 1º do artigo 96 da Lei nº 14.133/2021, a saber:

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

b) Caso a modalidade da garantia optada for do tipo Caução em Dinheiro, o licitante poderá efetuar em conta corrente da **Administração Pública: CAIXA ECONOMICA FEDERAL, BANCO 104, AGÊNCIA: 0080, OPERAÇÃO: 006, C/C: 71075-5 e** encaminhar o comprovante de depósito, de forma legível, juntamente com a proposta escrita, para fins de registro e validação, acompanhado do CNPJ da empresa e número da licitação.

c) Seguro-garantia;

d) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

e) Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

5.6.5. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei nº 14.133/2021.

5.6.6. Nos termos do artigo 98 da Lei nº 14.133/2021, como condição para assinatura do contrato, o licitante deverá apresentar garantia contratual no valor referente a 3% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

5.7. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

5.8. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratações suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

5.9. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
5.10. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a administração poderá fixar aos licitantes o prazo de dez dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas referidas neste item.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor unitário, total global e seus itens.

6.1.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência ou Estudo Técnico Preliminar.

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam à Contratada.
6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.
6.4. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, observado as disposições da Lei nº 14.133/2021.
6.5. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.
6.6. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:
6.6.1. Cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;
6.6.2. Cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.
6.7. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao agente de contratação ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.
6.8. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
6.9. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais,

equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.10. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.11. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.12. O prazo de validade da proposta é fixado em 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.13. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.

6.14. No caso de alguma inconsistência no descritivo dos itens entre o Edital e o constante na plataforma da Concorrência, deverá ser considerado o descritivo do Edital.

6.15. Os documentos listados no item da Habilitação deverão ser anexados no sistema juntamente com o cadastro da proposta, previamente à abertura da sessão pública e sua ausência ensejará em desclassificação.

6.16. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.

6.17. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos;

6.18. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6.18.1. Comporá anexo obrigatório da proposta: a Planilha Orçamentária, a Composição dos Custos Unitários da Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, Detalhamento do BDI, Detalhamento dos Encargos Sociais, todas devidamente assinadas pelo responsável da proponente

6.18.2. O detalhamento do custo unitário do serviço deverá expressar a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida de preço deste Edital. Em relação ao BDI, deve-se seguir a seguinte Orientação Normativa:

"ORIENTAÇÃO NORMATIVA CJU-MG Nº 15, DE 17 DE MARÇO DE 2009
(Revisada em 17/09/2012 e em 28/07/2014):

BDI (ou LDI) - CONCEITO - OBRIGATORIEDADE DE PREVISÃO E DETALHAMENTO DO PERCENTUAL DE BDI. OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DO RAMO DA CONSTRUÇÃO CIVIL. FORMA DE CÁLCULO.

1. O BDI (percentual de Benefícios e Despesas Indiretas), também denominado LDI (taxa de Lucro e Despesas Indiretas), corresponde a um percentual que incide sobre o custo global direto da obra ou serviço de engenharia do ramo da construção civil e se compõe do lucro da empresa contratada e das despesas indiretas, que afetam

o custo da obra ou serviço, mas não conseguem ser identificadas como itens autônomos do orçamento elaborado.

2. É obrigatória a previsão do percentual de BDI e o detalhamento de sua composição e dos respectivos percentuais praticados tanto nos orçamentos elaborados pela Administração quanto nas propostas apresentadas pelos licitantes para a contratação de obras e serviços de engenharia ligados ao ramo da construção civil (vide Súmula/TCU n. 258/2010). Cabe ao Setor Técnico do órgão verificar se o serviço é ligado ao ramo da construção civil de forma a ser cabível a previsão de BDI.

3. O BDI deverá ter em sua composição, no mínimo (Art. 9º - Decreto 7983/13):

I - Taxa de rateio da administração central (§§114 a 127 - Ac. 2369/11 - TCU/Plenário);

II - Percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado (§§156 a 176 - Ac. 2369/11 - TCU/Plenário);

III - Taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento (§§142 a 154 - Ac. 2369/11 - TCU/Plenário);

IV - Taxa de lucro (§§177 a 191 - Ac. 2369/11 - TCU/Plenário);

3.1 A inclusão de "despesas financeiras" na composição do BDI deve observar o disposto nos §§128 a 141 do Acórdão 2369/2011 - TCU/Plenário).

4. Não devem ser repassados a contratante, seja através do BDI ou da planilha orçamentária de custo direto:

4.1 Os tributos IRPJ e CSLL (Súmula/TCU n. 254/2010) - Vide item 2.4.2 do Acórdão 2622/2013 - TCU-Plenário

4.2 Os tributos ICMS e o IPI (pois incidem sobre os preços dos materiais).

5. Não podem compor o BDI, mas apenas a planilha orçamentária de custos diretos, conforme o caso, as despesas com (item 2.4 do Acórdão 2622/2013 - TCU-Plenário):

5.1 Administração Local e os encargos a ela inerentes, Instalação de Canteiro e Acampamento e Mobilização e Desmobilização (devem ser detalhadas adequadamente e devidamente motivadas) - Vide item 2.4.1 do Acórdão 2622/2013 - TCU-Plenário;

5.2 Ferramentas e equipamentos de qualquer natureza necessários para a execução das obras;

5.3 Licenças, taxas e emolumentos incorridos na aprovação de projetos, expedição de Alvará de Construção, expedição de Carta de Habite-se, Registros Cartoriais ou outros valores pagos aos diversos órgãos envolvidos no processo de implantação da obra (prefeitura, órgão de fiscalização, concessionárias de serviços públicos, Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, entre outros);

5.4 Encargos sociais, que devem compor os custos de mão-de-obra (§§22 Ac. 2369/11 TCU-Plenário);

5.5 Despesas com saúde, medicina e segurança no trabalho, necessárias à prevenção e manutenção da saúde dos recursos humanos necessários à execução dos serviços, previstos nos custos de Administração local;

5.6 Despesas com medidas mitigadoras de danos ambientais decorrentes da obra;

5.7 Outras despesas decorrentes da execução das obras e não incluídas nas composições unitárias, as quais deverão estar detalhadas na planilha.

6. O cálculo do BDI deve levar em conta o art. 9º do Decreto 7.983/2013 e os entendimentos firmados no Acórdão nº 2622/2013 do Plenário do TCU.

7. É vedada expressamente a inclusão de IRPJ, CSLL, ICMS e IPI no BDI

Referências:

Decreto 7.983/2013 - art. 9º (elementos do BDI)
Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário
Acórdão nº 2369/2011 - TCU - Plenário
Parecer Nº 968/2012/CJU-MG/CGU/AGU;
Art. 6º, inciso IX, alínea "f" e o art. 7º, §2º, inciso II, da Lei nº 8.666/93;
Súmulas/TCU ns. 253, 254 e 258/2010."

6.19. Deverá ser apresentada com a "PROPOSTA DE PREÇOS", a Planilha de Orçamento, com os valores unitários e totais da proponente, composto por 02 casas decimais, sem fórmulas, de forma que o preço total seja o produto entre o quantitativo e o preço unitário proposto.

OBS: Não será admitida a alteração das quantidades dos serviços previstos na planilha orçamentária, bem como, apresentação de valores inferiores as últimas convenções coletivas por categoria, sob pena de desclassificação.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no termo de referência ou estudo técnico preliminar.

7.2.1. Deverá ser apresentada, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme disposição do artigo 63, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

7.2.2. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

7.2.3. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.4. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.6. O lance deverá ser ofertado pelo **valor global.**

7.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.8. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.9. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de no mínimo 0,01 (um centavo).

7.10. Será adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa “aberto e fechado”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

7.11. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.12. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços/desconto até dez por cento superior

àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12.1. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.13. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.14. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.15. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço/desconto.

7.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.18. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.20. O critério de julgamento adotado será **menor preço global**, conforme definido em anexos acompanhados a este Edital.

7.21. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.22. Em relação a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, e esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.23. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima do melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.24. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.25. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.26. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
7.27. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
7.27.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60, da Lei nº 14.133 de 2021, portanto, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
7.27.1.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública Estadual ou Distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
7.27.1.2. Empresas brasileiras;
7.27.1.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
7.27.1.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
7.28. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico conforme **Decreto Municipal regulamentador nº 056/2024**, dentre as propostas ou os lances empatados.
7.29. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço/desconto, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
7.29.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
7.29.2. O Agente de Contratação solicitará do licitante ARREMATANTE, que no prazo de 02:00 horas, envie a PROPOSTA READEQUADA AO ÚLTIMO LANCE OFERTADO após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares descritos na clausula 7.32.1.
7.29.3. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
7.30. Após a negociação do preço/desconto, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.
7.31. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço/desconto máximo definido pela Administração, nos termos do § 1º do artigo 61 da Lei nº 14.133/21.
7.32. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
7.32.1. Caso o(s) licitantes(s) tenha(m) registrado lance inferior a 25% (vinte e cinco por cento) do Preço máximo admitido pela Administração, o Agente de Contratação poderá solicitar, em forma de diligencia para fins comprobatórios de exequibilidade, do ARREMATANTE, que seja enviado no prazo máximo de 02:00 horas, contados a partir da solicitação, sob pena de desclassificação sumária, a apresentação de planilha de COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, nos mesmos termos das cláusulas 6.18.1, 6.18.2 e 6.19 deste edital.

7.32.2. A composição de custos deverá ser assinada pelo Representante Legal, Procurador devidamente qualificado no Processo e o responsável técnico, nesse caso com acompanhado da comprovação de vínculo empregatício.

7.33. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, seguindo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração

8. DA FASE DE JULGAMENTO

8.1. Encerrada a etapa descrita na cláusula 7.33.3, o agente de contratação verificará inicialmente a proposta classificada em primeiro lugar se atender as condições, referente à adequação do objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, conforme previsão do art. 14 da lei nº14.133/2021, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e

b) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

8.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante.

8.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o agente de contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

8.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

8.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o agente de contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o estabelecido neste edital.

8.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o agente de contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no **Decreto Municipal nº 056/2024.**

8.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.6.1. Contiver vícios insanáveis;

8.6.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

8.6.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

8.6.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.6.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

8.7. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

8.7.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após o não atendimento da diligência descrita na clausula 7.32.1.

8.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

8.8.1. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário, conforme planilha anexa ao edital, quando for o caso;

8.9. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo máximo de 30(trinta) minutos, desde que não haja majoração do preço.

8.9.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

8.9.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.10. A inexequibilidade dos valores referentes a itens isolados da Planilha de Custos e Formação de Preços caracterizam motivo suficiente para a desclassificação da proposta.

8.11. Serão desclassificadas as propostas mais bem classificadas, nos termos do art. 59, da Lei nº 14.133/2021, que:

8.11.1. Contiverem vícios insanáveis;

8.11.2. Não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;

8.11.3. Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

8.11.4. Apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

8.11.5. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.11.6. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, conforme disposto no item 7.32.1, nos termos do §2º, do artigo 59, da Lei nº 14.133/2021.

8.12. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.13. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.14. A equipe técnica da Secretaria demandante analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos e também quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação;

8.15. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o agente de contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.16. Havendo necessidade, o agente de contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

8.17. Nos itens para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o agente de contratação passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
8.18. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o agente de contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO
9.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.
9.2. Constatada a existência de sanção, após consulta prevista conforme o disposto no item 8.1, o agente de contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.2.1. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.3. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômico-financeira e habilitação técnica.
9.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. HABILITAÇÃO JURÍDICA:
9.7.1. Pessoa Física: Cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
9.7.2. Empresário Individual: Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
9.7.3. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt- br/empreendedor;
9.7.4. Sociedade Empresária, Sociedade Limitada Unipessoal – SLU ou Sociedade identificada como Empresa Individual de Responsabilidade Limitada - EIRELI: Inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
9.7.5. Sociedade Empresária Estrangeira: Portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se

localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

9.7.6. Sociedade Simples: Inscrição do Ato Constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.7.7. Filial, Sucursal ou Agência de Sociedade Simples ou Empresária: Inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

9.7.8. Sociedade Cooperativa: Ata de Fundação e Estatuto Social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.7.9. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva, sob pena de desclassificação.

9.8. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

9.8.1. Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.8.2. Prova de Regularidade Fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

9.8.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.8.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.8.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.8.6. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.8.7. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.8.8. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.8.9. O fornecedor enquadrado como Microempreendedor Individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

9.9. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

9.9.1. Conforme item 6.3.3, do Anexo I – Termo de Referência.

9.10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

9.10.1. Conforme item 6.4, do Anexo I -Termo de Referência.

9.11. DOCUMENTAÇÕES COMPLEMENTARES

9.11.1. Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme art. 68, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021.

9.11.2. Declaração de cumprimento dos requisitos de habilitação, conforme art. 63, inciso I, da Lei 14.133/2021.

9.11.3. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme art. 63, inciso IV, da Lei 14.133/2021.

9.11.4. Declaração de microempresa e empresa de pequeno porte, ou cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007.

9.11.5. Em relação às licitantes cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:

9.11.5.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;

9.11.5.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.11.5.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.11.5.4. O registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;

9.11.5.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

9.11.5.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

9.11.5.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei nº 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9.11.6. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.11.7. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.11.8. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.11.9. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser

prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.11.10. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.11.11. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o agente de contratação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.11.12. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.11.13. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.11.14. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

9.11.15. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es), cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

9.11.16. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64).

9.11.17. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço/desconto em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

10.2. Para o julgamento das propostas, o agente de contratação poderá utilizar-se de assessoramento técnico específico na área de competência cabível, através de parecer que integrará o processo.

10.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

10.4. Nos itens para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes do Agente de Contratação passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

11. DOS RECURSOS

11.1. O Agente de Contratação declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo

de 10 (dez) minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer em campo próprio do sistema, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, sob pena de preclusão, ficando a autoridade superior autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

a) O Agente de Contratação, comunicará via *Chat,* a data e o horário da mudança de fase acima descrita, com a declaração de vencedor e o momento único que o sistema ficará disponível para manifestação de intenção recursal, respeitando o prazo mínimo de 60 (sessenta) minutos.

11.2. A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor recurso, no momento da sessão pública desta licitação, implica preclusão desse direito, ficando o Agente de Contratação autorizado a adjudicar o objeto à licitante vencedora.

11.3. A falta de apresentação das razões de recurso, em campo próprio do sistema, também importará a preclusão do direito de recurso e, via de consequência, a adjudicação do objeto da licitação à licitante vencedora.

11.4. Havendo quem se manifeste, caberá ao Agente de Contratação verificar a tempestividade, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.5. Nesse momento o Agente de Contratação não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.6. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 03 (três) dias úteis, que começarão a contar da data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso, sendo-lhes assegurada vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.7. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.7.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.7.2. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.7.3. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11.8. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.9. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.10. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.11. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.12. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.13. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

11.14. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat") de acordo com a fase do procedimento licitatório.

13. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato da autoridade competente, caso não haja interposição de recurso, ou pela mesma autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DAS CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

14.1. Findo o processo licitatório, a empresa vencedora será convocada via sistema eletrônico e e-mail a assinar o Contrato, que obedecerá ao modelo em documento complementar, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da convocação emitida pelo Setor, podendo ser prorrogado mediante anuência e conveniência administrativa, sob pena de decair do direito à contratação.

14.2. O subitem acima deverá ser desconsiderado caso seja outra a decisão da autoridade competente que não a homologação do processo licitatório ou outra for sua decisão.

14.3. Caso a licitante vencedora não atenda ao prazo previsto no item 13.1, ensejará a aplicação das sanções estabelecidas no item sanções administrativas deste instrumento, reservando-se o Contratante, o direito de convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto ao preço/desconto, ou revogar a licitação, independentemente das sanções previstas para a licitante vencedora neste instrumento.

14.4. Nos termos do artigo 98 da Lei Federal nº 14.133/2021, como condição para assinatura do contrato, o licitante deverá apresentar garantia contratual no valor referente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

14.4.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

14.4.2. Seguro-garantia;
14.4.3. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
14.4.4. O prazo de vigência da apólice será de igual ao prazo estabelecido no contrato principal nos termos do artigo 97, inciso I da Lei nº 14.133/21.
14.4.5. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total;
14.4.6. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei nº 14.133/21.

15. DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO
15.1. Nos termos do artigo 125 da Lei n° 14.133/21, o Contratado ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nos serviços ou nas compras.
15.2. Nas alterações contratuais para supressão de bens ou serviços, se o contratado já houver adquirido os materiais e os colocado no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela Administração pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente reajustados, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

16. DA SUBCONTRATAÇÃO
16.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitado.

17. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO
17.1. O contrato decorrente deste edital possuirá prazo de vigência conforme especificado no Anexo I - Termo de Referência.
17.2. Se a empresa vencedora deixar de executar os serviços dentro das especificações estabelecidas, será responsável pela imediata substituição ou regularização do serviço rejeitado e o tempo despendido poderá ser computado para aplicação das penalidades previstas neste instrumento.
17.3. O prazo de execução da prestação do serviço será, conforme estabelecido no Cronograma Físico Financeiro.

18. DO REAJUSTE
18.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Contrato, acompanhadas em anexo a este Edital.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA
19.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no termo de referência e na minuta do Contrato, bem como neste Edital e seus Anexos e na proposta apresentada.

20. DO PAGAMENTO
20.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

21. DA FISCALIZAÇÃO

21.1. A execução dos serviços ora contratados será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da Contratante, para este fim especialmente designado, com as atribuições específicas determinadas na Lei n° 14.133/21, conforme detalhado no Projeto Básico.

21.1.1. O representante da Contratante deverá ser profissional habilitado e com a experiência técnica necessária para o acompanhamento e controle da execução da prestação do serviço.

21.1.2. A fiscalização decorrente desta contratação, será realizada pelos seguintes servidores da **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**, designados como responsáveis pelo contrato: o Engenheiro Civil **Bismarck Cavalcanti, Engenheiro Civil, CREA NACIONAL: 1814351914**, como gestor do contrato, e **Kaio Emanoel Barreto Bastos de Oliveira, Engenheiro Civil, CREA NACIONAL: 0618079726,** como fiscal do contrato, ou pelo respectivo substituto designado. Fica permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição, nos termos do artigo 117 da Lei nº 14.133/2021.

21.2. O acompanhamento, o controle, a fiscalização e avaliação de que trata este item não excluem a responsabilidade da Contratada e nem confere à Contratante responsabilidade solidária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados.

21.3. A Contratante se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados, prestados em desacordo com o presente Edital e seus Anexos e com o contrato.

21.4. As determinações e as solicitações formuladas pelo representante da Contratante encarregado da fiscalização do contrato deverão ser prontamente atendidas pela Contratada, ou, nesta impossibilidade, justificadas por escrito.

22. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

22.1. Os critérios de aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência e no contrato, anexos deste edital.

23. DA RESCISÃO DO CONTRATO

23.1. As hipóteses de rescisão do ajuste, bem como a disciplina aplicável em tais casos, são aquelas previstas no instrumento de Contrato, nos termos da Lei nº 14.133/21.

24. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

24.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o licitante/adjudicatário que:

24.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;

24.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

24.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;

24.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

24.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

24.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

24.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

24.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

24.1.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

24.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

24.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

24.1.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

24.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

24.3. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas na cláusula 23 supramencionada, as seguintes sanções:

24.3.1. Advertência;

24.3.2. Multa;

24.3.3. Impedimento de licitar e contratar;

24.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar;

24.4. Na aplicação das sanções serão considerados:

24.4.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

24.4.2. As peculiaridades do caso concreto;

24.4.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

24.4.3. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

24.4.4. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

24.5. A sanção prevista na cláusula 24.1 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista na cláusula 24.1.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

24.5.1. A sanção prevista na cláusula 24.2, calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas na cláusula 24, deste edital.

24.5.2. A sanção prevista na cláusula 24.3 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nas cláusulas 24.1.2, 24.1.3, 24.1.4, 24.1.5, 24.1.6, 24.1.7, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública do ente Municipal que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

24.5.3. A sanção prevista na cláusula 24.4 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nas cláusulas 24.1.8, 24.1.9, 24.1.10, 24.1.11 e 24.1.12, bem como pelas infrações administrativas previstas nas cláusulas 24.1.2, 24.1.3, 24.1.4, 24.1.5, 24.1.6 e 24.1.7, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida na cláusula 24.2 deste edital, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

24.5.4. As sanções previstas nas cláusulas 24.1, 24.3 e 24.4., poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na cláusula 24.2.

24.5.5. Os atos previstos como infrações administrativas nesta Lei ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

24.5.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

24.5.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente as legislações pertinentes.
24.5.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
24.5.9. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Diário Oficial do Município, da União e PNCP.
24.5.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
24.5.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos
24.5.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
24.5.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
24.4.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.
24.4.15. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados à Administração Pública municipal.

25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1. Os interessados deverão estudar minuciosa e cuidadosamente o Edital e seus Anexos, bem como todas as instruções, termos e especificações técnicas presentes, informando-se de todas as circunstâncias ou detalhes que possam de algum modo afetar a aferição dos custos e prazos envolvidos na execução do objeto desta licitação.
25.2. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
25.3. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, bem como obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.
25.4. Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

25.5. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do agente de contratação em contrário.

25.6. A autoridade competente para a aprovação do procedimento licitatório poderá revogá-lo em face de razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante ato escrito e devidamente fundamentado.

25.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

25.8. As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

25.9. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

25.10. No julgamento das propostas e da habilitação, o agente de contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

25.11. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

25.12. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

25.13. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observado os princípios da isonomia e do interesse público.

25.14. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

25.15. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no endereço eletrônico https://pncp.gov.br/app/editais e também poderão ser lidos e/ou obtidos na integra, no campo “ARQUIVOS” do referido Processo, na PLATAFORMA BLL.

25.16. Os casos omissos serão dirimidos pelo agente de contratação com base nas disposições da Lei nº 14.133/21, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

25.17. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Comarca de Juazeiro, estado da Bahia, com exclusão de qualquer outro.

Juazeiro/BA, 04 de fevereiro de 2026.

MAEVE MELO DOS SANTOS
Secretária de Educação e Juventude
Decreto nº 052/2025, DOEM 10/01/2025

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA - TR

Unidade Requisitante
Secretaria Municipal de Educação, CNPJ: 13.915.632/0001-27.

Equipe de Planejamento
Bismarck Cavalcanti, Cristiano Jatobá, Kaio Emanoel Barreto Bastos de Oliveira e Hannah Santos.

Problema Resumido
O problema identificado é a insuficiência de espaços físicos nas creches da rede municipal de Juazeiro, no estado da Bahia, para atender à demanda atual da educação infantil, tornando necessária a ampliação das unidades existentes para garantir condições adequadas de ensino e atendimento às crianças.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.

1. INTRODUÇÃO

Este Termo de Referência objetiva justificar e estabelecer as diretrizes para elaboração dos documentos necessários à CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA VOLTADOS À AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI), LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO/BA, conforme especificações contidas no presente Termo de Referência – TR, Estudo Técnico Preliminar – ETP, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, Projetos Básicos e anexos, com execução por regime de EMPREITADA por PREÇO UNITÁRIO.

2. ELEMENTOS TÉCNICOS

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

Os elementos técnicos encontram-se descritos nos Projetos Básicos, obrigando a contratada à atender e executar os materiais e serviços ali contidos, juntamente com a Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo, Cronograma Físico-Financeiro.

3. JUSTIFICATICA DA CONTRATAÇÃO

O município de Juazeiro-BA possui uma demanda crescente de alunos de 0 a 5 anos a serem atendidos pela rede municipal, demanda esta que necessita de atenção em função das taxas de crescimento demográfico, local que exige o acompanhamento de ofertas de vagas na educação conforme seu crescimento.

O acompanhamento adequado dessas crianças na Educação Infantil exige o amparo de uma edificação que promova segurança e conforto, afim de proporcionar o desenvolvimento pleno em seus aspectos físicos, psicológicos, afetivo, intelectual e social.

Visando garantir que os estudantes tenham acesso a um ambiente adequado e seguro para o seu desenvolvimento educacional foi proposto a ampliação de Creches Padrão FNDE Tipo B e C já existentes no município, para atender todos os aspectos supracitados e serem ampliados em abrangência no município, proporcionando mais vagas e condições dignas de ensino e aprendizado para os alunos.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

4.1 A proposta consiste na contratação de serviços especializados em engenharia voltados a ampliação de 9 (nove) estruturas físicas existentes de creche padrão FNDE do tipo B e 6 (seis) estruturas físicas existentes de Creche Padrão FNDE do Tipo C, no município de Juazeiro-BA, visando a expansão educacional da região.
encontra-se delimitada no ETP à partir dos seguintes requisitos:

4.1.1 A definição dos serviços a serem executados, encontram-se delimitados no ETP a partir dos seguintes requisitos, por cada tipo de Creche Padrão FNDE:

a. Creche Padrão FNDE Tipo B

- Serviços Preliminares;
- Movimento de Terra;
- Infraestrutura e Superestrutura;

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

- Fechamentos;
- Cobertura;
- Impermeabilização;
- Acabamentos/Revestimento Interno e Externo;
- Pavimentação;
- Esquadrias/Divisórias/Vidros e Acessórios;
- Instalações Hidráulicas;
- Instalações Sanitárias;
- Louças/Metais e Acessórios;
- Combate a Incêndio;
- Instalações Pluviais e Ar condicionado;
- Instalações Elétricas;
- Pintura;
- Limpeza Geral;
- Diversos.

b. Creche Padrão FNDE Tipo C

- Serviços Preliminares;
- Movimento de Terra;
- Infraestrutura e Superestrutura;
- Fechamentos;
- Cobertura;
- Impermeabilização;
- Acabamentos/Revestimento Interno e Externo;
- Pavimentação;
- Esquadrias/Divisórias/Vidros e Acessórios;
- Louças/Metais e Acessórios;
- Combate a Incêndio;
- Instalações Pluviais e Ar condicionado;
- Instalações Elétricas;
- Pintura;
- Limpeza Geral;
- Diversos.

4.1.2 E para ambos os tipos de Creche Padrão FNDE será executado o serviço de Administração Local.

4.2 A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas nas especificações técnicas do Projeto Básico desenvolvido

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

e disponibilizado pela equipe de Engenharia e Arquitetura da SEDUC;

4.3 Sobre a definição do prazo da obra estima-se que o prazo de execução seja de 8 (oito) meses, podendo ser prorrogado de acordo com o artigos previsto em lei;

4.4 Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de memórias de cálculo com vistas às necessidades da obra a ser executada;

4.5 Facultar, à contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços;

4.6 Será desclassificada a licitante que apresentar composição de preços unitários, cujos valores de mão de obra, estejam inferiores aos pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por Dissídio Coletivo, Acordos ou Convenções Coletivas de Trabalho do Município onde ocorrerá os serviços de construção, bem como apresentar proposta com preços unitários superiores aos constantes nas Planilhas Orçamentárias anexas.

5. CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

5.1 O objeto desta contratação é caracterizado como serviço comum de engenharia, conforme artigo 6, inciso XXI, alínea “a”, da Lei n° 14.133 de 2021. Não continuados, a serem contratados mediante licitação, na modalidade concorrência, sob a forma ELETRÔNICA, menor preço global, haja vista o fato de que o valor previsto superará o constante no art. 75, inciso I da Lei 14.133/2021;;

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO				
Item	**Descrição**	**Endereço**	**Quant.**	**R$ Total**
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA RELATIVOS À AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)	Diversos Bairros no Município de Juazeiro-BA	1,00	R$ 11.579.387,71

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

Observações Técnicas:

- Em caso de dúvidas quanto à localização, recomenda-se a consulta da respectiva Plantas de Situação, nas quais constam as coordenadas geográficas e a posição exata.

5.2 Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do art. 48, da Lei 14.133/2021, ressaltando, que não se enquadram em nenhuma das vedações previstas nos incisos I a VI, e Parágrafo Único, do referido artigo;

5.3 A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e da Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5.4 Por se tratar de objeto comum, sem maiores complexidades, veda-se a participação de consórcios de empresas no presente procedimento licitatório superiores aos constantes nas Planilhas Orçamentárias anexas.

6. FORMA E CRITÉRIOS DA CONTRATAÇÃO

6.1 Da inversão de fases:

6.1.1 A presente licitação será realizada com INVERSÃO DE FASES, permitida no art. 17, §1º da NLLC, devendo a habilitação dos licitantes preceder a fase de apresentação de propostas e lances, em busca da melhor prestação dos serviços que compõem o objeto deste termo.

6.1.2 A inversão de fases, com a habilitação antecedendo a fase de apresentação de propostas e lances, é adotada conforme o art. 17, §1º, da Lei Federal nº 14.133/21, e se justifica pelos seguintes benefícios, que visam a uma seleção mais eficiente e qualificada:
a. Ao adotar a inversão de fases, não há prejuízos quanto à igualdade de condições ou à competitividade, uma vez que o Termo de Referência estabelece critérios objetivos de habilitação, e os valores previstos de implantação são evidenciados por planilhas de composição de custos. Ou seja, a contratada não será onerada com preços acima do praticado no mercado, obtendo preços justos com maior garantia de viabilidade de execução.
b. A antecipação da habilitação contribui para um ambiente de maior transparência, permitindo que todas as empresas possam competir em condições iguais desde o início. Essa transparência favorece também que todos os participantes estejam cientes dos critérios e requisitos necessários, evitando surpresas na fase de Página 37 de 811 apresentação de propostas.

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

c. Outra vantagem é a seleção mais criteriosa desde o início, pois o processo seletivo concentra-se na escolha de empresas mais qualificadas. Aquelas que possuem comprovada capacidade técnica e operacional são incentivadas a participar, resultando em uma concorrência de maior qualidade, ou seja, afastando eventuais 'aventureiros' que participam apenas da fase de lances.
d. Nota-se que, tomando por base o objeto que se pretende contratar, se tratando de contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI), LOCALIZADAS EM DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO/BA, o qual requer a escolha de empresas qualificadas desde o início, mediante experiência devidamente comprovada, que contribui para a segurança e eficiência dos serviços, evitando interrupções indesejadas e qualquer tipo de riscos inesperados que venham a comprometer a solidez do equipamento, bem como a segurança dos seus alunos e demais usuários. Ao evitar a participação de empresas não qualificadas, contribui ainda para o atendimento às reais demandas e exigências da municipalidade, evitando subestimações que poderiam comprometer a qualidade do serviço a ser executado e do equipamento a ser construído.
e. A fase de habilitação antecederá, excepcionalmente, a fase de apresentação das propostas e lances, tendo em vista que trará como benefícios a verificação prévia da qualificação técnica, da experiência e da qualidade dos serviços prestados pelos licitantes, em busca de atender aos parâmetros mínimos de qualidade definidos neste Termo de Referência, na tentativa de evitar a mácula no preço com a realização da disputa de lances antes do julgamento da capacidade de execução do objeto.
f. Assim, a disputa ocorrerá após a análise de habilitação dos licitantes, sendo a maior oferta o critério decisivo na escolha da melhor proposta para a Administração.
g. Outro fator importante é que devido o valor da licitação ser consideravelmente elevado, espera-se com a inversão de fases podermos avaliar tecnicamente com a devida cautela os critérios de capacidade de execução de serviços das licitantes, uma vez que são serviços que requerem qualificação e expertise por parte das empresas participantes.

6.2 O contrato terá duração inicial de 8 (oito) meses;

6.3 Exigências da Habilitação:

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

6.3.1 Habilitação Jurídica:

6.3.1.1 Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

6.3.1.2 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

6.3.1.3 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

6.3.1.4 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

6.3.1.5 Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

6.3.1.6 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

6.3.1.7 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

6.3.1.8 Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva, sob pena de desclassificação.

6.3.2 Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista:

6.3.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

6.3.2.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

6.3.2.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

6.3.2.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho,

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

6.3.2.5 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

6.3.2.6 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

6.3.2.7 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

6.3.2.8 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

6.3.3 Qualificação Econômica-Financeira:

6.3.3.1 Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples, expedida dentro de um prazo máximo de 60 (sessenta) dias anteriores à abertura da sessão;

6.3.3.2 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II), expedida dentro de um prazo máximo de 60 (sessenta) dias anteriores à abertura da sessão;

6.3.3.3 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo proprietário da empresa licitante, devendo ser anexado a certidão de regularidade perante o conselho, bem como, a respectiva carteira profissional de contador, sob pena de desclassificação, comprovando: índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

6.3.3.4 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

6.3.3.5 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

6.3.3.6 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped;

6.3.3.7 Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

total estimado da contratação;
6.3.3.8 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
6.3.3.9 O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.
6.3.3.10 Comprovação de Disponibilidade Financeira Líquida (DFL)
A disponibilidade financeira líquida extraída dos documentos fiscais registrados pela empresa mede o valor até o qual a licitante possui capacidade de contratar e deverá ser igual ou superior ao orçamento oficial elaborado pela PMJ para os serviços objeto da presente licitação, caso contrário, a licitante será inabilitada. Será calculada pela seguinte fórmula:

DFL = (10 x PL) – VA
Onde:
DFL = Disponibilidade Financeira Líquida;
PL = Patrimônio Líquido;
VA = Somatório dos valores residuais dos contratos obrigatoriamente em execução ora a cargo da licitante, calculado a partir dos saldos contratuais. Os dados contratuais relevantes serão obtidos por meio “RELAÇÃO DOS CONTRATOS DA EMPRESA EM EXECUÇÃO E A INICIAR” e deverão ser documentalmente comprovados para efeito de aceitação da proposta.
Deverão ser preenchidos e apresentados planilhas “RELAÇÃO DOS CONTRATOS DA EMPRESA EM EXECUÇÃO E A INICIAR” e “DEMONSTRATIVO DA DISPONIBILIDADE FINANCEIRA” e deverão ser documentalmente comprovados para efeito de aceitação, podendo a administração solicitar diligencias para atestação das informações solicitadas.

6.3.3.11 Declaração do fornecedor, acompanhada da relação de compromissos assumidos, dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada vigentes na data apresentação da proposta não é superior ao CAPITAL SOCIAL do interessado, observados os seguintes requisitos:
A exigência de apresentação da declaração da relação de compromissos assumidos dos contratos vigentes em relação ao CAPITAL SOCIAL do licitante, tem como fundamento a avaliação da capacidade econômica e da sustentabilidade financeira do fornecedor para a execução do objeto contratual.
Essa medida visa assegurar que o licitante possua capacidade operacional compatível com os compromissos já assumidos, mitigando riscos de inadimplemento contratual decorrente de sobrecarga de contratos ou fragilidade patrimonial.
A exigência considera os seguintes aspectos:
1) A exigência considera os seguintes aspectos: Princípio da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração (art. 11 da Lei nº 14.133/2021), que inclui não apenas o menor preço, mas também a idoneidade do licitante para cumprir o contrato com qualidade e dentro dos prazos estabelecidos;

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

2) Gestão de riscos na contratação pública, conforme orientações do TCU e das boas práticas de governança, que recomendam avaliação prévia da solidez econômico-financeira dos licitantes, especialmente quando a execução contratual se estende por longos períodos ou requer estrutura robusta de pessoal, equipamentos e insumos;
3) Transparência e controle, ao exigir compatibilidade entre os contratos vigentes com novos contratos, constitui uma métrica objetiva de proporcionalidade e equilíbrio financeiro, buscando evitar a contratação de empresas subdimensionadas em relação à quantidade de contratos assumidos, o que pode comprometer a prestação do serviço.

6.4 Qualificação Técnica:

6.4.1 Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

6.4.2 Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente em plena validade;

6.4.3 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil;

6.4.4 A licitante deverá obrigatoriamente apresentar relação dos serviços executados por profissionais de nível superior vinculado permanentemente à empresa e constante do seu Registro/Certidão de inscrição no CREA/CAU, em nome do profissional, como Responsável Técnico (Cargo-Função), comprovados mediante CAT - atestados de capacidade técnica devidamente registrado no respectivo Conselho, obedecendo aos serviços, que deverão estar explicitadas conforme constante a seguir:

6.4.4.1. SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA;
6.4.4.2. TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM;
6.4.4.3. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM);
6.4.4.4. FORRO EM DRYWALL, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO;
6.4.4.5. PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM.

6.4.5 O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração;

6.4.6 A comprovação de vinculação do(s) responsável (éis) técnico(s) ou de outro profissional devidamente reconhecido pela entidade competente, deve ser feito através da

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

Certidão do CREA, Contrato Social, Estatuto Social ou Ato Constitutivo, no caso de sócio; Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviço com reconhecimento de firma das assinaturas;

6.4.7 É vedada a indicação de um mesmo responsável técnico por mais de uma empresa Licitante, fato este que inabilitará todas as envolvidas;

6.4.8 A qualificação do(s) membro(s) da equipe técnica será feita com apresentação do CURRICULUM VITAE de cada um, acompanhado da declaração individual autorizando a empresa a incluí-lo na equipe, firmada com data posterior à publicação do edital e comprovação de regularidade junto ao CREA, para os profissionais inscritos neste órgão;

6.4.9 Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso;

6.4.10 Para fins de comprovação da qualificação técnico-operacional, a licitante deverá apresentar, na data fixada para entrega dos documentos de habilitação, atestados de capacidade técnica que comprovem a execução de atividades compatíveis com o objeto da licitação, em termos de características, quantidades e prazos, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado devidamente identificadas.

Cada atestado deverá estar acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, quando aplicável), emitida por profissional legalmente habilitado e registrada junto ao CREA ou CAU.

Para as parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, a comprovação deverá observar os quantitativos mínimos exigidos, conforme tabela abaixo, correspondentes às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, nos termos do §1º do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

SERVIÇOS	QTD MINIMA EXIGIDA
a) SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA	≥ 4,00 und
b) TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM	≥ 1.944,22 m²
c) ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM)	≥ 2.545,92 m²
d) FORRO EM DRYWALL, INCLUSIVE ESTRUTURA	≥ 2.257,55 m²

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO	
e) PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM	≥ 356,78 m²

6.4.10.1 De modo a demonstrar aptidão para o gerenciamento e execução de múltiplas frentes de obra, a licitante ainda deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, que comprove(m) a execução concomitante de obras de edificação, totalizando, no mínimo, 07 (sete) unidades, ou quantidade equivalente em frentes de serviço simultâneas, com características, complexidade e porte compatíveis, admitindo-se o somatório de atestados, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

Em atendimento ao artigo 67 II da Lei 14.133/21, a certidão de acervo técnico-operacional (CAO) prevê a relação das anotações de responsabilidade técnica (ART´s) recolhidas pelos profissionais de determinada empresa, comprovando assim seus atributos operacionais para fins de licitação e contratos.

6.4.10.2 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante;

6.4.10.3 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, ART, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos;

6.4.11 Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

6.4.11.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;
6.4.11.2 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
6.4.11.3 A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
6.4.11.4 O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;
6.3.11.5 A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

6.4.11.6 Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e;

6.4.11.7 A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1 O(s) contratado(s) deverá(am) executar o objeto rigorosamente de acordo com as condições estabelecidas no ETP e no Projeto Básico;

7.2 As obras deverão ter início no prazo de até 03 (três) dias úteis após a emissão da ordem de serviço;

7.3 O(s) contratado(s) deverá(am) responsabilizar-se pela boa qualidade dos serviços prestados. No caso de defeito ou má execução, deverá(am) refazer o serviço e arcar com todas as despesas que por ventura ocorrerem, sem repassar qualquer tipo de ônus ao município;

7.4 Todos os equipamentos e pessoal qualificados que se fizeram necessários à realização dos serviços serão de responsabilidade do(s) contratado(s);

7.5 Os serviços que forem considerados em desacordo com as especificações técnicas, ou não apresentarem qualidade exigida, serão rejeitados pelo município, cabendo ao(s) contratado(s) refazê-los sem qualquer ônus para a Edilidade.

8. GESTÃO DO CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;

8.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila;

8.3 Os serviços deverão ser executados conforme solicitação;

8.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato;

8.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

PREPOSTO

8.6 A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado;

8.7 A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período da execução até sua conclusão;

8.8 A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

FISCALIZAÇÃO

8.9 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput);

Fiscalização Técnica

8.10 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

8.11 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

8.12 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

8.13 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

8.14 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

8.15 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

8.16 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022);

8.17 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

8.18 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022);

8.19 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV);

8.20 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV);

8.21 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II);

8.22 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III);

8.23 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII);

8.24 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X);

8.25 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI);

8.26 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela(s) contratada(s), de acordo com este TR, com o Projeto Básico, com as cláusulas contratuais e com os termos de sua proposta;

9.2 Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

9.3 Notificar a(s) contratada(s) por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

9.4 Pagar à(s) contratada(s) o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas;

9.5 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da(s) contratada(s), quando couber;

9.6 Não praticar atos de ingerência na administração da(s) contratada(s), tais como:

9.6.1 Exercer o poder de mando sobre os empregados da(s) contratada(s), devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
9.6.2 Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na(s) empresa(s) contratada(s);
9.6.3 Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da(s) contratada(s), mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
9.6.4 Considerar os trabalhadores da(s) contratada(s) como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

9.7 Fornece as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

9.8 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

9.9 Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela(s) contratada(s);

9.10 Arquivar, entre outros documentos, projetos, "*as built*", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

9.11 Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação;

9.12 final da Disputa todos os licitantes participantes (Arrematante e Não Arrematante) que caso tenham registrado lance inferior a 20% (vinte por cento) deveram apresentar , no prazo máximo de 02h (duas horas) a contar da solicitação via chat do Agente de Contratação, à Administração, por meio eletrônico, no campo “Documentos Complementares” Proposta de Preço Adequada ao último lance registrado (planilha completa) que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários , composição de custos unitários, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021), sob pena de desclassificação;

9.13 A Proposta Adequada ao último lance registrado, acompanhada composição de custos unitários, deverá ser assinada pelo Representante Legal, Procurador devidamente qualificado no Processo ou Administrador da empresa, nesse caso com acompanhado da comprovação de vínculo empregatício.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 Executar os serviços conforme especificações deste TR e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste documento, no Projeto Básico e em suas propostas;

10.2 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

10.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à terceiros, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no Edital, ou dos pagamentos devidos à(s) contratada(s), o valor correspondente

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

aos danos sofridos;

10.4 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

10.5 Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão contratante, nos termos do parágrafo único do artigo 48 da Lei n° 14.133/2021;

10.6 A(s) empresa(s) contratada(s) deverá(am) entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

10.7 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à contratante;

10.8 Comunicar ao Fiscal do Contrato, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

10.9 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

10.10 Paralisar, por determinação da contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

10.11 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;

10.12 Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este TR, o ETP e o Projeto Básico, no prazo determinado;

10.13 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

10.14 Submeter previamente, por escrito, à contratante, para análise e aprovação, quaisquer

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;

10.15 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

10.16 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

10.17 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a(s) contratada(s) houver(em) se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015;

10.18 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

10.19 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 5º do art. 103 da Lei nº 14.133/2021;

10.20 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da contratante;

10.21 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

10.22 Responsabilizar-se pela qualidade dos serviços executados/fornecidos, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.

11. DA SUBCONTRATAÇÃO

11.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitado.

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

12. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

12.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da(s) contratada(s) com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original, e que sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato, inexistindo prejuízos à execução do objeto pactuado, mediante anuência expressa da Administração à continuidade do contrato;

13. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

13.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da contratante, especialmente designados, na forma dos art. 117 da Lei 14.133/2021;

13.2 O representante da contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato, podendo valer-se, para tanto, do auxílio direto da equipe técnica de engenharia do município;

13.3 A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste TR, no ETP e no Projeto Básico.

13.4 A fiscalização do contrato, ao verificar que houve sumensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no artigo 125 da Lei 14.133/2021;

13.5 A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da contratada que contenha a relação detalhada deles, de acordo com o estabelecido neste TR, no ETP e no Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso;

13.6 O representante da contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 117 da Lei 14.133/2021;

13.7 O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

pela(s) contratada(s) ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste TR e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 155 á 163 da Lei 14.133/2021;

13.8 As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

13.9 A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a(s) contratada(s):

a) Não produzirem os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
b) Deixarem de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

13.10 Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas;

13.11 O fiscal, em razão de fiscalização técnica, deverá apresentar ao preposto da contratada a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada;

13.12 Em hipótese alguma, será admitido que a(s) própria(s) contratada(s) materialize(em) a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada(s);

13.13 A(s) contratada(s) poderá(ão) apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá(ão) ser aceita(s) pelo equipe técnica municipal, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador;

13.14 Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à contratada de acordo com as regras previstas neste TR e no ato convocatório;

13.15 A fiscalização técnica poderá se dar de forma diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços;

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

13.16 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da(s) contratada(s), inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais.

14. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

14.1 A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços mediidos/faturados;

14.2 No prazo de até 5 (cinco) dias corridos do adimplemento da parcela, a(s) contratada(s) deverá(ão) entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;

14.3 O recebimento provisório será realizado pelo Fiscal de Contratos, que submeterá à análise da equipe de engenharia municipal, após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

14.3.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

14.3.1.1 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, a equipe técnica de engenharia irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao Gestor do Contrato;

14.3.1.2 A(s) contratada(s) fica(m) obrigada(s) a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas;

14.3.1.3 O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

14.3.2 No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da(s) contratada(s), a equipe técnica de engenharia deverá elaborar relatório circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao Gestor do

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

Contrato para recebimento definitivo.

14.3.2.1 Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;
14.3.2.2 Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo;

14.4 No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

14.5 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à(s) contratada(s), por escrito, as respectivas correções;

14.6 Emitir termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

14.7 Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal/Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização;

14.8 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da(s) contratada(s) pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor;

14.9 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada;

14.10 Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade;

14.11 O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso;

14.12 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 5 (cinco) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a , da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

14.13 O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga;

14.14 O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022);

14.15 O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022);

14.16 O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo;

14.17 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

14.18 Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

14.19 O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório;

14.20 A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021);

14.21 O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis;

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

14.22 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

14.23 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo;

14.24 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

14.24.1 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022);

14.24.2 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

14.24.3 Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

14.24.4 Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

14.25 Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão;

14.26 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento;

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

14.27 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança;

14.28 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

14.29 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022;

14.30 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021;

14.31 Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) o prazo de validade;
b) a data da emissão;
c) os dados do contrato e do órgão contratante;
d) o período respectivo de execução do contrato;
e) o valor a pagar; e
f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

14.32 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

14.33 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021;

14.34 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018);

14.35 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante;

14.36 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos;

14.37 Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa;

14.38 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

15. DO PAGAMENTO

15.1 O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022;

15.2 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.;

15.3 A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo dos serviços medidos/faturados;

15.4 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação de habilitação, quando não constante no Registro Cadastral;

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

15.5 Constatando-se, a situação de irregularidade do(s) fornecedor(es) contratado(s), deverão ser tomadas as providências para sua regularização;

15.6 O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

15.6.1 O prazo de validade;
15.6.2 A data da emissão;
15.6.3 Os dados do contrato e do órgão contratante;
15.6.4 O período de prestação dos serviços;
15.6.5 O valor a pagar; e
15.6.6 Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

15.7 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a(s) contratada(s) providencie(m) as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a contratante;

15.8 Nos termos do inciso IV, do art. 139, Lei 14.133/2021, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a(s) contratada(s):

15.8.1 Não produziu(ram) os resultados acordados;
15.8.2 Deixou(aram) de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade abaixo da exigida.

15.8.3 Deixou(aram) de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

15.9 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento;

15.10 Antes de cada pagamento à(s) contratada(s), será realizada consulta para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;

15.11 Constatando-se, a situação de irregularidade da(s) contratada(s), será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante;

15.12 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta para identificar possível suspensão temporária de participação em

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas;

15.13 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da(s) contratada(s), bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos;

15.14 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à(s) contratada(s) a ampla defesa;

15.15 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato;

15.16 Caso a(s) contratada(s) não regularize(m) sua(s) situação(ões), será rescindido o contrato em execução com a(s) contratada(s) inadimplente(s), salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante;

15.17 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do art. 121, §5º, Lei 14.133/2021;

15.18 É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante.

Forma de pagamento

15.19 O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado;

15.20 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento;

15.21 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

15.22 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

15.23 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

15.24 É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico;

15.25 As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do contratante;

15.26 A eficácia da cessão de crédito não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo;

15.27 Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020;

15.28 O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos);

15.29 A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

16. DO REAJUSTE

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

16.1 Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas;

16.1.1 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da(s) contratada(s), os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice INCC (Índice Nacional da Construção Civil) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

16.2 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste;

16.3 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o contratante pagará à(s) contratada(s) a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo, ficando a contratada obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer;

16.4 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo;

16.5 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor;

16.6 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo;

16.7 O reajuste será realizado por apostilamento.

17. GARANTIA DE EXECUÇÃO DA CONTRATAÇÃO

17.1 O(s) contratado(s) deverá(ão) ofertar garantia de execução da contratação, optando por uma das seguintes modalidades:

17.1.1 Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

17.1.1.1 A garantia prestada por meio de caução em dinheiro deverá ser recolhida em favor do Município de Juazeiro/BA por meio de depósito;

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

17.1.2 Seguro-garantia, que deverá ser apresentado no prazo de 30 (trinta) dias contados da data de homologação da licitação, observadas as seguintes regras:

17.1.2.1 O prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;

17.1.2.2 O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

17.1.3 Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

17.1.4 Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

17.2 Em razão dos valores envolvidos na contratação, o contratado deverá fornecer garantia no valor correspondente à 3% (três por cento) do valor estimado do objeto da contratação;

17.3 Em qualquer dos casos, independente da forma de garantia escolhida, esta ficará em poder do Município de Juazeiro/BA pelo prazo de até 30 (trinta) dias após a data de execução do contrato.

Para fins de comprovação da garantia, o licitante deverá apresentar:
- Comprovante de pagamento da apólice ou caução;
- Instrumento contratual da garantia (apólice, fiança ou recibo de caução), com validade compatível com o prazo de validade da proposta, contendo a identificação do objeto da licitação, valor garantido e beneficiário.

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1 Cometem infração administrativa nos termos do art. 155, a Lei 14.133/2021, a(s) contratada(s) que:

18.1.1 Dar causa à inexecução parcial do contrato;
18.1.2 Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
18.1.3 Dar causa à inexecução total do contrato;
18.1.4 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
18.1.5 Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
18.1.6 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação,

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
18.1.7 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
18.1.8 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
18.1.9 Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
18.1.10 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
18.1.11 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
18.1.12 Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

18.2 A Administração pode aplicar à contratada as seguintes sanções:

18.2.1 Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado.
18.2.2 Multa de:
18.2.2.1 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

18.2.2.2 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
18.2.2.3 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
18.2.2.4 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e
18.2.2.5 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia de reforço ou por ocasião de prorrogação, observado o máximo de 1,4% (um vírgula quatro por cento), sem prejuízo à rescisão do contrato decorrido o prazo máximo de 20 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;
18.2.2.6 as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

18.2.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
18.2.4 Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até três anos;
18.2.4.1 A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

subitem 19.1 deste TR.

18.2.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a(s) contratada(s) ressarcirem a contratante pelos prejuízos causados.

18.3 As sanções previstas nos subitens 19.2.2, 19.2.3, 19.2.4 e 19.2.5, 19.2.6 e 19.2.7 poderão ser aplicadas à contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados;

18.4 Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

TABELA 1	
GRAU	CORRESPONDÊCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato até o limite de 5% do valor licitado
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato até o limite de 7% do valor licitado
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato até o limite de 10% do valor licitado
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato até o limite de 15% do valor licitado
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato até o limite de 30% do valor licitado

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência.	5
	Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, inclusive induzindo deliberadamente a erro no julgamento e praticando atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.	
	Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou	

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

	prestar declaração falsa durante a licitação	
	Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/2013	
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento.	4

3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia.	3
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia.	2
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do contratante, por empregado e por dia.	1

18.5 Também ficam sujeitas às penalidades acima, a hipótese prevista no art. 160, da Lei 14.133/2021, as empresas ou profissionais que:

18.5.1 Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
18.5.2 Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
18.5.3 Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

18.6 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à contratada.
.
18.7 As multas devidas e/ou prejuízos causados à contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobrados judicialmente;

18.7.1 Caso a contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente;

18.8 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, o município poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil;

18.9 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade;

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

18.10 Se, durante o processo de aplicação de penalidade houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846/2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração do procedimento adequado;

18.11 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846/2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa;

18.12 As penalidades serão obrigatoriamente registradas, conforme art. 161 da Lei 14.133/2021.

19. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO(S) FORNECEDOR(ES) E DE PRECIFICAÇÃO DA OBRA

19.1 As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital;

19.2 Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo(s) fornecedor(es): balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

19.3 Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo(s) fornecedor(es) serão:

19.3.1 Declaração de que o(s) licitante(s) tomou(aram) conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

19.4 Os critérios de aceitabilidade de preços foram estimados em conformidade com o art. 23 da Lei 14.133/2021 no seguinte, com a utilização da tabela SINAPI - 05/2025 - Bahia; SBC - 06/2025 - Bahia; SICRO3 - 01/2025 - Bahia; ORSE - 04/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; COMPESA - 07/2024 - Pernambuco (ONERADA), assim como composições e cotações de materiais no mercado local, para melhor atender aos importantes requisitos preconizados pelo ordenamento jurídico brasileiro, com sua precificação devidamente justificada na Memória de Cálculo, concluindo ser tecnicamente e economicamente viável a execução indireta dos serviços;

19.4.1 Valor Global:
Valor R$ 11.579.387,71 (Onze milhões, quinhentos e setenta e nove mil, trezentos e oitenta e sete reais e setenta e um centavos).

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

19.5 O critério de julgamento da proposta é o menor preço global;

19.6 As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital;

19.7 Comporá anexo obrigatório da proposta: a Planilha Orçamentária, a Composição dos Custos Unitários da Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, Detalhamento do BDI, Detalhamento dos Encargos Sociais, todas devidamente assinadas pelo responsável da proponente.

19.8 O detalhamento do custo unitário do serviço deverá expressar a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida de preço deste Edital. Em relação ao BDI, deve-se seguir a seguinte Orientação Normativa:
"ORIENTAÇÃO NORMATIVA CJU-MG Nº 15, DE 17 DE MARÇO DE 2009
(Revisada em 17/09/2012 e em 28/07/2014):
BDI (ou LDI) - CONCEITO - OBRIGATORIEDADE DE PREVISÃO E DETALHAMENTO DO PERCENTUAL DE BDI. OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DO RAMO DA CONSTRUÇÃO CIVIL. FORMA DE CÁLCULO.

19.8.1 O BDI (percentual de Benefícios e Despesas Indiretas), também denominado LDI (taxa de Lucro e Despesas Indiretas), corresponde a um percentual que incide sobre o custo global direto da obra ou serviço de engenharia do ramo da construção civil e se compõe do lucro da empresa contratada e das despesas indiretas, que afetam o custo da obra ou serviço, mas não conseguem ser identificadas como itens autônomos do orçamento elaborado.

19.8.2 É obrigatória a previsão do percentual de BDI e o detalhamento de sua composição e dos respectivos percentuais praticados tanto nos orçamentos elaborados pela Administração quanto nas propostas apresentadas pelos licitantes para a contratação de obras e serviços de engenharia ligados ao ramo da construção civil (vide Súmula/TCU n. 258/2010). Cabe ao Setor Técnico do órgão verificar se o serviço é ligado ao ramo da construção civil de forma a ser cabível a previsão de BDI.

19.8.2.1 O BDI deverá ter em sua composição, no mínimo (Art. 9º - Decreto 7983/13):
I - taxa de rateio da administração central (§§114 a 127 - Ac. 2369/11 - TCU/Plenário);
II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado (§§156 a 176 - Ac. 2369/11 - TCU/Plenário);
III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento (§§142 a 154 - Ac. 2369/11 - TCU/Plenário);
IV - taxa de lucro (§§177 a 191 - Ac. 2369/11 - TCU/Plenário).

19.8.3 A inclusão de "despesas financeiras" na composição do BDI deve observar o disposto nos §§128 a 141 do Acórdão 2369/2011 - TCU/Plenário);

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

19.8.3.1 Não devem ser repassados a contratante, seja através do BDI ou da planilha orçamentária de custo direto:
19.8.3.2 Os tributos IRPJ e CSLL (Súmula/TCU n. 254/2010) - Vide item 2.4.2 do Acórdão 2622/2013 - TCU-Plenário.
19.8.3.3 Os tributos ICMS e o IPI (pois incidem sobre os preços dos materiais).

19.8.4 Não podem compor o BDI, mas apenas a planilha orçamentária de custos diretos, conforme o caso, as despesas com (item 2.4 do Acórdão 2622/2013 - TCU-Plenário):

19.8.4.1 Administração Local e os encargos a ela inerentes, Instalação de Canteiro e Acampamento e Mobilização e Desmobilização (devem ser detalhadas adequadamente e devidamente motivadas) - Vide item 2.4.1 do Acórdão 2622/2013 - TCU-Plenário;
19.8.4.2 Ferramentas e equipamentos de qualquer natureza necessários para a execução das obras;
19.8.4.3 Licenças, taxas e emolumentos incorridos na aprovação de projetos, expedição de Alvará de Construção, expedição de Carta de Habite-se, Registros Cartoriais ou outros valores pagos aos diversos órgãos envolvidos no processo de implantação da obra (prefeitura, órgão de fiscalização, concessionárias de serviços públicos, Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, entre outros);
19.8.4.4 Encargos sociais, que devem compor os custos de mão-de-obra (§§22 Ac. 2369/11 TCU-Plenário);
19.8.4.5 Despesas com saúde, medicina e segurança no trabalho, necessárias à prevenção e manutenção da saúde dos recursos humanos necessários à execução dos serviços, previstos nos custos de Administração local;
19.8.4.6 Despesas com medidas mitigadoras de danos ambientais decorrentes da obra;
19.8.4.7 Outras despesas decorrentes da execução das obras e não incluídas nas composições unitárias, as quais deverão estar detalhadas na planilha.

19.8.5 O cálculo do BDI deve levar em conta o art. 9º do Decreto 7.983/2013 e os entendimentos firmados no Acórdão nº 2622/2013 do Plenário do TCU.

19.8.6 É vedada expressamente a inclusão de IRPJ, CSLL, ICMS e IPI no BDI.
Referências:
Decreto 7.983/2013 - art. 9º (elementos do BDI)
Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário
Acórdão nº 2369/2011 - TCU - Plenário
Parecer Nº 968/2012/CJU-MG/CGU/AGU;
Art. 6º, inciso IX, alínea "f" e o art. 7º, §2º, inciso II, da Lei nº 8.666/93;
Súmulas/TCU ns. 253, 254 e 258/2010.”

19.8.7 Deverá ser apresentada com a “PROPOSTA DE PREÇOS”, no respectivo envelope, a Planilha de Orçamento, impressa pelo licitante em papel ofício, com os valores unitários e totais da proponente, composto por 02 casas decimais, sem fórmulas, de forma que o preço total seja o produto entre o quantitativo e o preço unitário proposto.

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

OBS: Não será admitida a alteração das quantidades dos serviços previstos na planilha orçamentária.

19.8.8 Os valores unitários contidos no orçamento da PMJ atualizados são os máximos admitidos.

19.8.9. A proposta deverá ser mantida pelo prazo de 60 (sessenta) dias corridos, a partir da data da entrega dos envelopes.

19.8.10 Cada Licitante só poderá apresentar uma única Proposta de Preços que deverá ser atualizada até a data da apresentação da proposta.

19.8.11 Eventuais aditamentos ou supressões deverão observar a proporcionalidade do orçamento previsto pelo órgão.

19.8.12 A apresentação da Proposta implica na aceitação tácita de todas as cláusulas deste Edital.

20. DOS RECURSOS ALOCADOS

20.1 Para fazer face às despesas decorrentes da execução dos serviços, serão utilizados recursos oriundos do Governo Municipal, nas seguintes classificações orçamentárias:

Órgão: 05 – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

Unidade Orçamentária: 0707001

AÇÃO: 1021

Elemento de Despesa: 449051

Fonte: 1542 e 1500

21. GESTOR E FISCAIS DO CONTRATO

21.1 Fica designada como Gestora do Contrato:

Bismarck Cavalcanti , Engenheiro Civil, CREA NACIONAL: 1814351914.

21.2 Fica designado como Fiscal do Contrato:

Kaio Emanoel Barreto Bastos de Oliveira, Engenheiro Civil, CREA NACIONAL: 0618079726.

Juazeiro - BA, 09 de janeiro de 2026.

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

Maeve Melo dos Santos
Secretária de Educação
e Juventude
Decreto nº 052/2025, DOEM 10/01/2025

Bismarck Marques Cavalcanti
Engenheiro Civil
CREA NACIONAL: 1814351914

Assinado por 2 pessoas: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI e MAEVE MELO DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/309F-829D-0496-3884 e informe o código 309F-829D-0496-3884

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC
ANEXO II

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)		
END:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA		
BDI:	23,54%		17/11/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR TOTAL	PESO
1	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. NAILDE DE SOUZA COSTA - BAIRRO JARDIM NOVO ENCONTRO**	**R$ 936.666,23**	**8,09%**
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 19.515,63	0,17%
1.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 24.888,89	0,21%
1.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 88.635,98	0,77%
1.4	FECHAMENTOS	R$ 79.614,85	0,69%
1.5	COBERTURA	R$ 165.826,59	1,43%
1.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 5.904,68	0,05%
1.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R$ 94.252,77	0,81%
1.8	PAVIMENTAÇÃO	R$ 144.158,81	1,24%
1.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	R$ 53.822,03	0,46%
1.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	R$ 3.994,85	0,03%
1.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R$ 6.109,28	0,05%
1.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	R$ 16.948,26	0,15%
1.13	COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.486,55	0,01%
1.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	R$ 14.192,69	0,12%
1.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 153.111,33	1,32%
1.16	PINTURA	R$ 46.095,97	0,40%
1.17	DIVERSOS	R$ 17.093,19	0,15%
1.18	LIMPEZA GERAL	R$ 1.013,88	0,01%
2	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. LUZINETE DE OLIVEIRA - BAIRRO PADRE VICENTE**	**R$ 952.269,78**	**8,22%**
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 19.515,63	0,17%
2.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 25.805,88	0,22%
2.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 93.835,78	0,81%
2.4	FECHAMENTOS	R$ 82.326,75	0,71%
2.5	COBERTURA	R$ 184.233,50	1,59%
2.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 6.222,67	0,05%
2.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R$ 94.767,07	0,82%
2.8	PAVIMENTAÇÃO	R$ 129.232,57	1,12%
2.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	R$ 53.822,03	0,46%
2.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	R$ 3.994,85	0,03%
2.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R$ 6.109,28	0,05%
2.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	R$ 16.948,26	0,15%
2.13	COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.486,55	0,01%
2.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	R$ 14.192,69	0,12%

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

2.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 153.111,33	1,32%
2.16	PINTURA	R$ 48.557,87	0,42%
2.17	DIVERSOS	R$ 17.093,19	0,15%
2.18	LIMPEZA GERAL	R$ 1.013,88	0,01%
3	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. AMÉLIA DUARTE - BAIRRO JOÃO PAULO II	R$ 708.417,84	6,12%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 17.556,81	0,15%
3.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 16.294,91	0,14%
3.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 62.925,78	0,54%
3.4	FECHAMENTOS	R$ 59.174,04	0,51%
3.5	COBERTURA	R$ 126.812,40	1,10%
3.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 4.216,79	0,04%
3.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R$ 67.868,55	0,59%
3.8	PAVIMENTAÇÃO	R$ 92.118,51	0,80%
3.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	R$ 38.047,35	0,33%
3.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	R$ 3.994,85	0,03%
3.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R$ 6.109,28	0,05%
3.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	R$ 16.948,26	0,15%
3.13	COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.005,40	0,01%
3.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	R$ 10.185,89	0,09%
3.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 136.365,91	1,18%
3.16	PINTURA	R$ 35.883,54	0,31%
3.17	DIVERSOS	R$ 12.248,76	0,11%
3.18	LIMPEZA GERAL	R$ 660,81	0,01%
4	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. ARLINDA ALVES VARJÃO - BAIRRO PEDRO RAIMUNDO	R$ 708.417,84	6,12%
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 17.556,81	0,15%
4.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 16.294,91	0,14%
4.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 62.925,78	0,54%
4.4	FECHAMENTOS	R$ 59.174,04	0,51%
4.5	COBERTURA	R$ 126.812,40	1,10%
4.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 4.216,79	0,04%
4.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R$ 67.868,55	0,59%
4.8	PAVIMENTAÇÃO	R$ 92.118,51	0,80%
4.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	R$ 38.047,35	0,33%
4.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	R$ 3.994,85	0,03%
4.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R$ 6.109,28	0,05%
4.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	R$ 16.948,26	0,15%
4.13	COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.005,40	0,01%
4.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	R$ 10.185,89	0,09%
4.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 136.365,91	1,18%
4.16	PINTURA	R$ 35.883,54	0,31%
4.17	DIVERSOS	R$ 12.248,76	0,11%
4.18	LIMPEZA GERAL	R$ 660,81	0,01%
5	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. NÉLIA DE SOUZA COSTA - BAIRRO JOÃO PAULO II	R$ 708.037,38	6,11%
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 17.556,81	0,15%
5.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 16.294,91	0,14%
5.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 62.925,78	0,54%
5.4	FECHAMENTOS	R$ 59.029,45	0,51%
5.5	COBERTURA	R$ 126.812,40	1,10%
5.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 4.216,79	0,04%
5.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R$ 67.868,55	0,59%
5.8	PAVIMENTAÇÃO	R$ 91.882,64	0,79%
5.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	R$ 38.047,35	0,33%
5.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	R$ 3.994,85	0,03%

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

5.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R$ 6.109,28	0,05%
5.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	R$ 16.948,26	0,15%
5.13	COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.005,40	0,01%
5.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	R$ 10.185,89	0,09%
5.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 136.365,91	1,18%
5.16	PINTURA	R$ 35.883,54	0,31%
5.17	DIVERSOS	R$ 12.248,76	0,11%
5.18	LIMPEZA GERAL	R$ 660,81	0,01%
6	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA HOZANA NUNES - BAIRRO JARDIM FLÓRIDA	R$ 1.240.071,34	10,71%
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 21.178,64	0,18%
6.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 35.544,23	0,31%
6.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 124.558,01	1,08%
6.4	FECHAMENTOS	R$ 107.795,12	0,93%
6.5	COBERTURA	R$ 274.777,37	2,37%
6.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 7.805,81	0,07%
6.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R$ 120.415,01	1,04%
6.8	PAVIMENTAÇÃO	R$ 163.939,77	1,42%
6.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	R$ 69.161,55	0,60%
6.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	R$ 3.994,85	0,03%
6.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R$ 6.109,28	0,05%
6.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	R$ 16.948,26	0,15%
6.13	COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.551,20	0,01%
6.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	R$ 18.482,25	0,16%
6.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 184.352,76	1,59%
6.16	PINTURA	R$ 61.415,37	0,53%
6.17	DIVERSOS	R$ 20.618,82	0,18%
6.18	LIMPEZA GERAL	R$ 1.423,04	0,01%
7	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS - BAIRRO PIRANGA	R$ 962.593,16	8,31%
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 19.515,63	0,17%
7.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 25.805,88	0,22%
7.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 93.835,78	0,81%
7.4	FECHAMENTOS	R$ 91.309,94	0,79%
7.5	COBERTURA	R$ 184.233,50	1,59%
7.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 6.222,67	0,05%
7.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R$ 94.767,07	0,82%
7.8	PAVIMENTAÇÃO	R$ 136.640,82	1,18%
7.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	R$ 53.822,03	0,46%
7.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	R$ 3.994,85	0,03%
7.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R$ 6.109,28	0,05%
7.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	R$ 16.948,26	0,15%
7.13	COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.486,55	0,01%
7.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	R$ 14.192,69	0,12%
7.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 153.111,33	1,32%
7.16	PINTURA	R$ 41.547,81	0,36%
7.17	DIVERSOS	R$ 18.035,19	0,16%
7.18	LIMPEZA GERAL	R$ 1.013,88	0,01%
8	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. ADJALVA FERREIRA LIMA - BAIRRO PIRANGA II	R$ 975.562,25	8,42%
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 19.515,63	0,17%
8.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 25.805,88	0,22%
8.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 93.835,78	0,81%
8.4	FECHAMENTOS	R$ 93.687,55	0,81%
8.5	COBERTURA	R$ 184.233,50	1,59%
8.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 6.222,67	0,05%

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

8.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R$ 94.767,07	0,82%
8.8	PAVIMENTAÇÃO	R$ 140.975,84	1,22%
8.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	R$ 53.822,03	0,46%
8.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	R$ 3.994,85	0,03%
8.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R$ 6.109,28	0,05%
8.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	R$ 16.948,26	0,15%
8.13	COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.486,55	0,01%
8.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	R$ 14.192,69	0,12%
8.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 153.111,33	1,32%
8.16	PINTURA	R$ 48.557,87	0,42%
8.17	DIVERSOS	R$ 17.281,59	0,15%
8.18	LIMPEZA GERAL	R$ 1.013,88	0,01%
9	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. LUANA DA SILVA NASCIMENTO - BAIRRO ITABERABA	R$ 949.829,89	8,20%
9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 19.515,63	0,17%
9.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 25.805,88	0,22%
9.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 93.835,78	0,81%
9.4	FECHAMENTOS	R$ 80.283,96	0,69%
9.5	COBERTURA	R$ 184.233,50	1,59%
9.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 6.222,67	0,05%
9.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R$ 94.767,07	0,82%
9.8	PAVIMENTAÇÃO	R$ 128.081,87	1,11%
9.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	R$ 53.822,03	0,46%
9.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	R$ 3.994,85	0,03%
9.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R$ 6.109,28	0,05%
9.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	R$ 16.948,26	0,15%
9.13	COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.486,55	0,01%
9.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	R$ 14.192,69	0,12%
9.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 153.111,33	1,32%
9.16	PINTURA	R$ 48.557,87	0,42%
9.17	DIVERSOS	R$ 17.846,79	0,15%
9.18	LIMPEZA GERAL	R$ 1.013,88	0,01%
10	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO - BAIRRO JOÃO XXIII	R$ 463.014,43	4,00%
10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 11.436,53	0,10%
10.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 12.349,86	0,11%
10.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 51.142,07	0,44%
10.4	FECHAMENTOS	R$ 31.968,38	0,28%
10.5	COBERTURA	R$ 105.476,27	0,91%
10.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 3.036,89	0,03%
10.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R$ 54.409,64	0,47%
10.8	PAVIMENTAÇÃO	R$ 81.117,79	0,70%
10.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	R$ 25.971,39	0,22%
10.10	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	R$ 2.173,99	0,02%
10.11	COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.064,28	0,01%
10.12	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	R$ 1.902,07	0,02%
10.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 35.033,76	0,30%
10.14	PINTURA	R$ 32.867,86	0,28%
10.15	DIVERSOS	R$ 12.340,62	0,11%
10.16	LIMPEZA GERAL	R$ 723,03	0,01%
11	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA - BAIRRO JOÃO PAULO II	R$ 463.768,03	4,01%
11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 11.436,53	0,10%
11.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 12.349,86	0,11%
11.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 51.142,07	0,44%
11.4	FECHAMENTOS	R$ 31.968,38	0,28%

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

11.5	COBERTURA	R$ 105.476,27	0,91%
11.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 3.036,89	0,03%
11.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R$ 54.409,64	0,47%
11.8	PAVIMENTAÇÃO	R$ 81.117,79	0,70%
11.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	R$ 25.971,39	0,22%
11.10	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	R$ 2.173,99	0,02%
11.11	COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.064,28	0,01%
11.12	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	R$ 1.902,07	0,02%
11.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 35.033,76	0,30%
11.14	PINTURA	R$ 32.867,86	0,28%
11.15	DIVERSOS	R$ 13.094,22	0,11%
11.16	LIMPEZA GERAL	R$ 723,03	0,01%
12	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO - BAIRRO TABULEIRO	R$ 454.289,13	3,92%
12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 11.436,53	0,10%
12.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 12.294,85	0,11%
12.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 51.142,07	0,44%
12.4	FECHAMENTOS	R$ 31.968,38	0,28%
12.5	COBERTURA	R$ 99.528,41	0,86%
12.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 3.036,89	0,03%
12.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R$ 54.409,64	0,47%
12.8	PAVIMENTAÇÃO	R$ 81.117,79	0,70%
12.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	R$ 25.971,39	0,22%
12.10	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	R$ 2.173,99	0,02%
12.11	COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.064,28	0,01%
12.12	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	R$ 1.902,07	0,02%
12.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 35.033,76	0,30%
12.14	PINTURA	R$ 29.768,63	0,26%
12.15	DIVERSOS	R$ 12.717,42	0,11%
12.16	LIMPEZA GERAL	R$ 723,03	0,01%
13	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA - BAIRRO PIRANGA	R$ 806.260,70	6,96%
13.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 12.796,22	0,11%
13.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 19.631,25	0,17%
13.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 85.500,41	0,74%
13.4	FECHAMENTOS	R$ 59.181,98	0,51%
13.5	COBERTURA	R$ 174.177,86	1,50%
13.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 5.519,25	0,05%
13.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R$ 88.757,45	0,77%
13.8	PAVIMENTAÇÃO	R$ 111.259,38	0,96%
13.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	R$ 37.744,55	0,33%
13.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R$ 10.757,90	0,09%
13.11	COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.107,38	0,01%
13.12	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	R$ 2.536,10	0,02%
13.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 137.404,72	1,19%
13.14	PINTURA	R$ 41.529,91	0,36%
13.15	DIVERSOS	R$ 17.123,29	0,15%
13.16	LIMPEZA GERAL	R$ 1.233,05	0,01%
14	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. PROFª HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS - BAIRRO PALMARES	R$ 471.062,37	4,07%
14.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 11.436,53	0,10%
14.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 12.459,76	0,11%
14.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 51.142,07	0,44%
14.4	FECHAMENTOS	R$ 31.968,38	0,28%
14.5	COBERTURA	R$ 105.476,27	0,91%
14.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 3.036,89	0,03%

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

14.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R$ 54.409,64	0,47%
14.8	PAVIMENTAÇÃO	R$ 81.117,79	0,70%
14.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	R$ 25.971,39	0,22%
14.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R$ 9.170,03	0,08%
14.11	COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.064,28	0,01%
14.12	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	R$ 1.902,07	0,02%
14.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 35.033,76	0,30%
14.14	PINTURA	R$ 32.867,86	0,28%
14.15	DIVERSOS	R$ 13.282,62	0,11%
14.16	LIMPEZA GERAL	R$ 723,03	0,01%
15	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI - BAIRRO DOM TOMAZ	R$ 400.628,78	3,46%
15.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 7.940,41	0,07%
15.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 10.190,10	0,09%
15.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R$ 51.967,87	0,45%
15.4	FECHAMENTOS	R$ 23.449,68	0,20%
15.5	COBERTURA	R$ 84.023,30	0,73%
15.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 2.710,33	0,02%
15.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R$ 40.686,83	0,35%
15.8	PAVIMENTAÇÃO	R$ 72.109,92	0,62%
15.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	R$ 20.611,07	0,18%
15.10	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	R$ 10.757,90	0,09%
15.11	COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.042,73	0,01%
15.12	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	R$ 1.585,06	0,01%
15.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 33.252,75	0,29%
15.14	PINTURA	R$ 26.570,96	0,23%
15.15	DIVERSOS	R$ 13.094,22	0,11%
15.16	LIMPEZA GERAL	R$ 635,65	0,01%
16	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 378.498,56	3,27%
16.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 378.498,56	3,27%
	TOTAL	R$ 11.579.387,71	100%

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

ANEXO III

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI: 23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA) — DATA: 17/11/2025

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unit.(R$)	P. unit. com BDI(R$)	Total (R$)
1			AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. NAILDE DE SOUZA COSTA - BAIRRO JARDIM NOVO ENCONTRO					
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					936.666,23
1.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	416,42	514,45	19.515,63
1.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	54,88	92,55	114,34	3.086,70
1.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	117,17	70,15	86,66	6.274,98
1.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					10.153,95
1.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	26,21	108,56	134,12	24.888,89
1.2.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	12,69	119,31	147,40	3.515,29
1.2.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	27,08	24,20	29,90	1.870,51
1.2.4	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	104,52	69,94	86,40	809,69
1.2.5	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	104,52	55,53	68,60	9.030,53
1.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	522,60	3,86	4,77	7.170,07
1.3			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					2.492,80
1.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	35,78	46,48	57,42	88.635,98
1.3.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	23,40	153,91	190,14	2.054,49
1.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	86,99	77,85	96,18	4.449,28
1.3.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	153,07	120,97	149,45	8.366,70
1.3.5	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	87,17	51,84	64,04	22.876,31
1.3.6	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	89,64	16,99	20,99	5.582,37
1.3.7	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	110,80	13,71	16,94	1.881,54
1.3.8	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	272,88	13,92	17,20	1.876,95
1.3.9	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	398,17	11,49	14,19	4.693,54
1.3.10	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	430,81	10,10	12,48	5.664,22
1.3.11	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	3,51	873,23	1.078,79	5.376,51
1.3.12	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	6,52	835,57	1.032,26	3.786,55
1.3.13	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	10,50	756,15	934,15	6.730,34
1.3.14	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	5,89	754,29	931,85	9.808,58
1.4			FECHAMENTOS					5.488,60
1.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	445,53	107,02	132,21	79.614,85
1.4.2	COBOGO 01	Próprio	COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m²	12,86	195,10	241,03	58.903,52
1.4.3	105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	23,10	26,09	32,23	3.099,65
1.4.4	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	30,60	69,73	86,14	744,51
1.4.5	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	3,60	25,68	31,73	2.635,88
1.4.6	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	30,60	52,34	64,66	114,23
1.4.7	102253	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	13,10	698,63	863,09	1.978,60
1.4.8	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	11,69	57,61	71,17	11.306,48
1.5			COBERTURA					831,98
1.5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	332,42	174,52	215,60	165.826,59
1.5.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	332,42	47,68	58,90	71.669,75
1.5.3	92618	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	5,00	1.949,17	2.408,00	19.579,54
1.5.4	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	376,98	84,54	104,44	12.040,00
1.5.5	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	65,64	50,26	62,09	39.371,79
1.5.6	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	60,88	162,22	200,41	4.075,59
1.5.7	8687	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	108,30	51,49	63,61	12.200,96
1.6			IMPERMEABILIZAÇÃO					6.888,96
1.6.1	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfalticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa Impermeabilização	m²	172,50	27,71	34,23	5.904,68
1.7			ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					5.904,68
1.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	931,75	5,32	6,57	94.252,72
1.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	375,28	43,98	54,33	6.121,60
1.7.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	556,47	45,45	56,15	20.388,96
1.7.4	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	97,23	97,77	120,79	31.245,79
1.7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	278,05	72,06	89,02	11.744,41
1.8			PAVIMENTAÇÃO					24.752,01
1.8.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	643,23	2,35	2,90	144.158,81
1.8.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	452,82	42,88	52,97	1.865,37
1.8.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	147,05	104,58	129,20	23.985,88
1.8.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	248,82	103,78	128,21	18.998,86
1.8.5	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	190,41	65,84	81,34	31.901,21
1.8.6	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	56,95	527,47	651,64	15.487,95
1.8.7	171854	SBC	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	48,88	199,73	246,75	37.110,90

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI: 23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA) — DATA: 17/11/2025

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.8.8	12800	ORSE	Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.	m	118,93	9,41	11,63	1.383,16
1.8.9	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	11,70	94,39	116,61	1.364,34
1.9			ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS					53.822,03
1.9.1	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	13,23	665,78	822,50	10.881,68
1.9.2	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	11,34	715,90	884,42	10.029,32
1.9.3	19049	ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	5,60	598,39	739,25	4.139,80
1.9.4	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	3,08	457,46	565,15	1.740,66
1.9.5	11941	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m²	24,32	507,84	627,39	15.258,12
1.9.6	10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M²	24,32	262,41	324,18	7.884,06
1.9.7	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	26,60	118,33	146,18	3.888,39
1.10			INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS					3.994,85
1.10.1	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,00	15,23	18,82	1.129,20
1.10.2	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,22	16,33	65,32
1.10.3	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,13	12,51	12,51
1.10.4	23217	SBC	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL	UN	20,00	89,63	110,73	2.214,60
1.10.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	94,93	117,28	469,12
1.10.6	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	42,13	52,05	104,10
1.11			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					6.109,28
1.11.1	6386	ORSE	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	2,00	324,82	401,28	802,56
1.11.2	7862	ORSE	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar	un	6,00	50,46	62,34	374,04
1.11.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,00	39,57	48,88	1.222,00
1.11.4	53780	SBC	PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN	UN	8,00	248,85	307,43	2.459,44
1.11.5	53791	SBC	PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN	UN	8,00	83,29	102,90	823,20
1.11.6	53852	SBC	PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR	UN	6,00	57,75	71,34	428,04
1.12			LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS					16.948,26
1.12.1	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	596,28	736,64	5.893,12
1.12.2	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	84,72	104,66	837,28
1.12.3	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	377,51	466,38	3.731,04
1.12.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	171,79	212,23	1.697,84
1.12.5	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	114,55	141,52	566,08
1.12.6	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	32,96	40,72	325,76
1.12.7	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	63,26	78,15	312,60
1.12.8	102146	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021	m²	1,08	648,71	801,42	865,53
1.12.9	10798	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	3,10	554,92	685,55	2.125,21
1.12.10	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento abaleado	m	6,60	72,83	89,97	593,80
1.13			COMBATE A INCÊNDIO					1.486,55
1.13.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	3,00	229,80	283,89	851,67
1.13.2	1512	ORSE	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	un	3,00	60,43	74,66	223,98
1.13.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	3,00	16,69	20,62	61,86
1.13.4	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
1.13.5	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
1.13.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8,00	17,44	21,55	172,40
1.14			INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO					14.192,69
1.14.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	18,00	18,70	23,10	415,80
1.14.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	12,00	8,04	9,93	119,16
1.14.3	3230	ORSE	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m	m	30,54	307,85	380,32	11.614,97
1.14.4	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	26,00	30,37	37,52	975,52
1.14.5	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	10,00	57,26	71,36	713,60
1.14.6	070940	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X12X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	6,00	47,71	58,94	353,64
1.15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					153.111,33
1.15.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.352,50	5,30	6,55	8.858,88
1.15.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	525,00	7,78	9,61	5.045,25
1.15.3	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	189,80	10,99	13,58	2.577,48
1.15.4	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	266,90	18,16	22,43	5.986,57
1.15.5	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	66,70	41,18	50,87	3.393,03
1.15.6	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	106,60	10,27	12,69	1.352,75
1.15.7	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	110,20	11,47	14,17	1.561,53
1.15.8	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29,80	15,14	18,70	557,26
1.15.9	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	27,90	18,79	23,21	647,56
1.15.10	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	19,60	25,46	31,45	616,42
1.15.11	97236	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	56,10	86,76	107,18	6.012,80
1.15.12	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	20,00	11,16	13,79	275,80
1.15.13	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	13,12	16,21	32,42
1.15.14	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	105,45	130,27	130,27
1.15.15	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	4,00	87,60	108,22	432,88
1.15.16	13149	ORSE	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	un	1,00	319,09	394,20	394,20

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)						
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA						
BDI:	23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)		DATA:	17/11/2025		
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914							

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.15.17	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	12,00	35,12	43,39	520,68
1.15.18	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	12,00	55,83	68,97	827,64
1.15.19	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32,00	20,07	24,79	793,28
1.15.20	64531	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR PARA 44 DISJUNTORES 100A+BARRA.	un	1,00	887,56	1.096,49	1.096,49
1.15.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	8,00	29,39	36,31	290,48
1.15.22	13031	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	37,00	103,14	127,42	4.714,54
1.15.23	12870	ORSE	Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	6,00	52,84	65,28	391,68
1.15.24	SUBESTAÇÃO.01	Próprio	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)	un	1,00	86.289,01	106.601,44	106.601,44
1.16			PINTURA					46.095,97
1.16.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	478,54	4,60	5,68	2.718,11
1.16.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	376,98	5,73	7,08	2.669,02
1.16.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	478,54	19,54	24,14	11.551,96
1.16.4	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	376,98	23,99	29,64	11.173,69
1.16.5	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	478,54	11,56	14,28	6.833,55
1.16.6	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	376,98	14,33	17,70	6.672,55
1.16.7	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superficies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m²	55,30	7,93	9,80	541,94
1.16.8	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	55,30	57,60	71,16	3.935,15
1.17			DIVERSOS					17.093,19
1.17.1	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	18,00	389,07	480,66	8.651,88
1.17.2	12432	ORSE	Placa indicativa em acrilico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação	un	8,00	102,51	126,64	1.013,12
1.17.3	2435	ORSE	Letras em aço inox 25 x 25 cm	un	22,00	152,50	188,40	4.144,80
1.17.4	12909	ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em aluminio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.	un	1,00	521,25	643,95	643,95
1.17.5	5	ORSE	Placa de inauguração de obra em aluminio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	2.136,51	2.639,44	2.639,44
1.18			LIMPEZA GERAL					1.013,88
1.18.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	332,42	2,47	3,05	1.013,88
2			AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. LUZINETE DE OLIVEIRA - BAIRRO PADRE VICENTE					952.269,78
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					19.515,63
2.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	416,42	514,45	3.086,70
2.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	54,88	92,55	114,34	6.274,98
2.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	117,17	70,15	86,66	10.153,95
2.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					25.805,88
2.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	30,24	108,56	134,12	4.055,79
2.2.2	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	12,69	119,31	147,40	1.870,51
2.2.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	30,46	24,20	29,90	910,75
2.2.4	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	106,06	69,94	86,40	9.163,58
2.2.5	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	106,06	55,53	68,60	7.275,72
2.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	530,30	3,86	4,77	2.529,53
2.3			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					93.835,78
2.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	37,94	46,48	57,42	2.178,51
2.3.2	90535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	27,00	153,91	190,14	5.133,78
2.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	86,99	77,85	96,18	8.366,70
2.3.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	153,07	120,97	149,45	22.876,31
2.3.5	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	87,17	51,84	64,04	5.582,37
2.3.6	105404	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024	m²	17,67	58,25	71,96	1.271,52
2.3.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	89,64	16,99	20,99	1.881,54
2.3.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	127,85	13,71	16,94	2.165,78
2.3.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	289,09	13,92	17,20	4.972,35
2.3.10	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	416,93	11,49	14,19	5.916,24
2.3.11	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	486,90	10,10	12,48	6.068,02
2.3.12	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	4,05	873,23	1.078,79	4.369,10
2.3.13	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	6,52	835,57	1.032,26	6.730,34
2.3.14	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	10,50	756,15	934,15	9.808,58
2.3.15	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	6,99	754,29	931,85	6.513,63
2.4			FECHAMENTOS					82.326,75
2.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	449,63	107,02	132,21	59.445,58
2.4.2	COBOGO.01	Próprio	COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m²	16,14	195,10	241,03	3.890,22
2.4.3	105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	23,10	26,09	32,23	744,51
2.4.4	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	30,60	69,73	86,14	2.635,88
2.4.5	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	3,60	25,68	31,73	114,23
2.4.6	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	30,60	52,34	64,66	1.978,60
2.4.7	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	13,10	698,63	863,09	11.306,48
2.4.8	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	31,07	57,61	71,17	2.211,25
2.5			COBERTURA					184.233,50
2.5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	332,42	174,52	215,60	71.669,75
2.5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	75,19	62,74	77,51	5.827,98
2.5.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	407,61	47,68	58,90	24.008,23

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº Civil (CREA 1811351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

JUAZEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

Secretaria da Educação - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)				
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA				
BDI:	23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)	DATA:	17/11/2025	

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

2.5.4	92618	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	5,00	1.949,17	2.408,00	12.040,00
2.5.5	92610	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	3,00	1.258,19	1.554,37	4.663,11
2.5.6	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	376,98	84,54	104,44	39.371,79
2.5.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	65,64	50,26	62,09	4.075,59
2.5.8	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	78,28	162,22	200,41	15.688,09
2.5.9	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	108,30	51,49	63,61	6.888,96
2.6			IMPERMEABILIZAÇÃO					6.222,67
2.6.1	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	181,79	27,71	34,23	6.222,67
2.7			ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					94.767,07
2.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	939,95	5,32	6,57	6.175,47
2.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	375,28	43,98	54,33	20.388,96
2.7.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	564,67	45,45	56,15	31.706,22
2.7.4	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-III, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	97,23	97,77	120,79	11.744,41
2.7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	278,05	72,06	89,02	24.752,01
2.8			PAVIMENTAÇÃO					129.232,57
2.8.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	545,96	2,35	2,90	1.583,28
2.8.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	442,77	42,88	52,97	23.453,53
2.8.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	147,05	104,58	129,20	18.998,86
2.8.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	248,82	103,78	128,21	31.901,21
2.8.5	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	103,19	65,84	81,34	8.393,47
2.8.6	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	46,90	527,47	651,64	30.561,92
2.8.7	171854	SBC	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	48,88	199,73	246,75	12.061,14
2.8.8	12800	ORSE	Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.	m	78,66	9,41	11,63	914,82
2.8.9	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	11,70	94,39	116,61	1.364,34
2.9			ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS					53.822,03
2.9.1	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	13,23	665,78	822,50	10.881,68
2.9.2	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	11,34	715,90	884,42	10.029,32
2.9.3	13049	ORSE	Porta em aluminio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	5,60	598,39	739,25	4.139,80
2.9.4	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	3,08	457,46	565,15	1.740,66
2.9.5	11941	ORSE	Janela em aluminio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m²	24,32	507,84	627,39	15.258,12
2.9.6	10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M²	24,32	262,41	324,18	7.884,06
2.9.7	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	26,60	118,33	146,18	3.888,39
2.10			INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS					3.994,85
2.10.1	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,00	15,23	18,82	1.129,20
2.10.2	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,22	16,33	65,32
2.10.3	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,13	12,51	12,51
2.10.4	23217	SBC	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL	UN	20,00	89,63	110,73	2.214,60
2.10.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	94,93	117,28	469,12
2.10.6	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	42,13	52,05	104,10
2.11			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					6.109,28
2.11.1	8386	ORSE	*Caixa de passagem cp1 060 (40x40x60cm)	un	2,00	324,82	401,28	802,56
2.11.2	7862	ORSE	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar	un	6,00	50,46	62,34	374,04
2.11.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,00	39,57	48,88	1.222,00
2.11.4	53780	SBC	PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN	UN	8,00	248,85	307,43	2.459,44
2.11.5	53791	SBC	PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN	UN	8,00	83,29	102,90	823,20
2.11.6	53852	SBC	PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR	UN	6,00	57,75	71,34	428,04
2.12			LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS					16.948,26
2.12.1	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	596,28	736,64	5.893,12
2.12.2	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	84,72	104,66	837,28
2.12.3	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	377,51	466,38	3.731,04
2.12.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	171,79	212,23	1.697,84
2.12.5	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	114,55	141,52	566,08
2.12.6	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	32,96	40,72	325,76
2.12.7	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	63,26	78,15	312,60
2.12.8	102148	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021	m²	1,08	648,71	801,42	865,53
2.12.9	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	3,10	554,92	685,55	2.125,21
2.12.10	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-I, com acabamento abolead	m	6,60	72,83	89,97	593,80
2.13			COMBATE A INCÊNDIO					1.486,55
2.13.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	3,00	229,80	283,89	851,67
2.13.2	1512	ORSE	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	un	3,00	60,43	74,66	223,98
2.13.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	3,00	16,69	20,62	61,86
2.13.4	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
2.13.5	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
2.13.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8,00	17,44	21,55	172,40
2.14			INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO					14.192,69

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

JUAZEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

Secretaria de Educação - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)		
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA		
BDI:	23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)	**DATA:** 17/11/2025

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

2.14.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	18,00	18,70	23,10	415,80
2.14.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	12,00	8,04	9,93	119,16
2.14.3	3230	ORSE	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m	m	30,54	307,85	380,32	11.614,97
2.14.4	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	26,00	30,37	37,52	975,52
2.14.5	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	10,00	57,76	71,36	713,60
2.14.6	070540	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	6,00	47,71	58,94	353,64
2.15			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**153.111,33**
2.15.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.352,50	5,30	6,55	8.858,88
2.15.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	525,00	7,78	9,61	5.045,25
2.15.3	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	189,80	10,99	13,58	2.577,48
2.15.4	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	266,90	18,16	22,43	5.986,57
2.15.5	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	66,70	41,18	50,87	3.393,03
2.15.6	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	106,60	10,27	12,69	1.352,75
2.15.7	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	110,20	11,47	14,17	1.561,53
2.15.8	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29,80	15,14	18,70	557,26
2.15.9	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	27,90	18,79	23,21	647,56
2.15.10	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	19,60	25,46	31,45	616,42
2.15.11	97236	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	56,10	86,76	107,18	6.012,80
2.15.12	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	20,00	11,16	13,79	275,80
2.15.13	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	13,12	16,21	32,42
2.15.14	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	105,45	130,27	130,27
2.15.15	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60ka - 275v	un	4,00	87,60	108,22	432,88
2.15.16	13149	ORSE	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	un	1,00	319,09	394,20	394,20
2.15.17	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	12,00	35,12	43,39	520,68
2.15.18	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	12,00	55,83	68,97	827,64
2.15.19	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32,00	20,07	24,79	793,28
2.15.20	64531	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR PARA 44 DISJUNTORES 100A+BARRA	un	1,00	887,56	1.096,49	1.096,49
2.15.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	8,00	29,39	36,31	290,48
2.15.22	13031	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	37,00	103,14	127,42	4.714,54
2.15.23	12870	ORSE	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	6,00	52,84	65,28	391,68
2.15.24	SUBESTAÇÃO.01	Próprio	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)	un	1,00	86.289,01	106.601,44	106.601,44
2.16			**PINTURA**					**48.557,87**
2.16.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	500,88	4,60	5,68	2.845,00
2.16.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	376,98	5,73	7,08	2.669,02
2.16.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	500,88	19,54	24,14	12.091,24
2.16.4	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	376,98	23,99	29,64	11.173,69
2.16.5	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	500,88	11,56	14,28	7.152,57
2.16.6	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	376,98	14,33	17,70	6.672,55
2.16.7	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m²	73,54	7,93	9,80	720,69
2.16.8	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	73,54	57,60	71,16	5.233,11
2.17			**DIVERSOS**					**17.093,19**
2.17.1	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	18,00	389,07	480,66	8.651,88
2.17.2	12432	ORSE	Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação	un	8,00	102,51	126,64	1.013,12
2.17.3	2435	ORSE	Letras em aço inox 25 x 25 cm	un	22,00	152,50	188,40	4.144,80
2.17.4	12909	ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3 mm com aplicação de adesivo.	un	1,00	521,25	643,95	643,95
2.17.5	5	ORSE	Placa de Inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	2.136,51	2.639,44	2.639,44
2.18			**LIMPEZA GERAL**					**1.013,88**
2.18.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	332,42	2,47	3,05	1.013,88
3			**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. AMÉLIA DUARTE - BAIRRO JOÃO PAULO II**					**708.417,64**
3.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**17.556,81**
3.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	416,42	514,45	3.086,70
3.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	59,44	92,55	114,34	6.796,37
3.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	88,55	70,15	86,66	7.673,74
3.2			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**					**16.294,91**
3.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	22,18	108,56	134,12	2.974,78
3.2.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	8,13	119,31	147,40	1.198,36
3.2.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	21,87	24,20	29,90	653,91
3.2.4	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	64,12	69,94	86,40	5.539,97
3.2.5	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	64,12	55,53	68,60	4.398,63
3.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	320,60	3,86	4,77	1.529,26
3.3			**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**					**62.925,78**
3.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	25,83	46,48	57,42	1.483,16
3.3.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	19,80	153,91	190,14	3.764,77
3.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	55,80	77,85	96,18	5.366,84
3.3.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	96,33	120,97	149,45	14.396,52
3.3.5	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	60,35	51,84	64,04	3.864,81
3.3.6	103404	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024	m²	17,67	58,25	71,96	1.271,53

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI:	23,54%
	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)
DATA:	17/11/2025
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

3.3.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	57,45	16,99	20,99	1.206,09
3.3.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	93,75	13,71	16,94	1.588,13
3.3.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	187,60	13,92	17,20	3.226,72
3.3.10	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	267,63	11,49	14,19	3.797,67
3.3.11	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	357,93	10,10	12,48	4.466,97
3.3.12	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,97	873,23	1.078,79	3.204,01
3.3.13	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	4,18	835,57	1.032,26	4.314,85
3.3.14	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	6,59	756,15	934,15	6.156,05
3.3.15	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	5,17	754,29	931,85	4.817,66
3.4			FECHAMENTOS					59.174,04
3.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	292,89	107,02	132,21	38.722,99
3.4.2	COBOGO.01	Próprio	COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m²	14,05	195,10	241,03	3.386,47
3.4.3	105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	17,10	26,09	32,23	551,13
3.4.4	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	20,00	69,73	86,14	1.722,80
3.4.5	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	3,60	25,68	31,73	114,23
3.4.6	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	20,00	52,34	64,66	1.293,20
3.4.7	102258	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	13,10	698,63	863,09	11.306,48
3.4.8	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	29,18	57,61	71,17	2.076,74
3.5			COBERTURA					126.812,40
3.5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	216,66	174,52	215,60	46.711,90
3.5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	75,19	62,74	77,51	5.827,98
3.5.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	291,85	47,68	58,90	17.189,97
3.5.4	92618	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	3,00	1.949,17	2.408,00	7.224,00
3.5.5	92610	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	3,00	1.258,19	1.554,37	4.663,11
3.5.6	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	252,31	84,54	104,44	26.351,26
3.5.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,44	50,26	62,09	2.510,92
3.5.8	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	57,58	162,22	200,41	11.539,61
3.5.9	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	75,36	51,49	63,61	4.793,65
3.6			IMPERMEABILIZAÇÃO					4.216,79
3.6.1	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	123,19	27,71	34,23	4.216,79
3.7			ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					67.868,55
3.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	692,93	5,32	6,57	4.552,55
3.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	257,72	43,98	54,33	14.001,93
3.7.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	435,21	45,45	56,15	24.437,04
3.7.4	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	60,90	97,77	120,79	7.356,11
3.7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	196,82	72,06	89,02	17.520,92
3.8			PAVIMENTAÇÃO					92.118,51
3.8.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	334,65	2,35	2,90	970,49
3.8.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	267,59	42,88	52,97	14.174,24
3.8.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	72,62	104,58	129,20	9.382,50
3.8.4	87283	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	148,48	103,78	128,21	19.036,62
3.8.5	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	67,06	65,84	81,34	5.454,66
3.8.6	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	46,90	527,47	651,64	30.561,92
3.8.7	171854	SBC	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	45,25	199,73	246,75	11.165,44
3.8.8	12800	ORSE	Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.	m	36,81	9,41	11,63	428,10
3.8.9	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	8,10	94,39	116,61	944,54
3.9			ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS					38.047,35
3.9.1	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO 2, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	9,45	665,78	822,50	7.772,63
3.9.2	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO 2 COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	7,56	715,90	884,42	6.686,22
3.9.3	13049	ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	5,60	598,39	739,25	4.139,80
3.9.4	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	2,31	457,46	565,15	1.305,50
3.9.5	11941	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m²	16,24	507,84	627,39	10.188,81
3.9.6	10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M²	16,24	262,41	324,18	5.264,68
3.9.7	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	18,40	118,33	146,18	2.689,71
3.10			INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS					3.994,85
3.10.1	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,00	15,23	18,82	1.129,20
3.10.2	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,22	16,33	65,32
3.10.3	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,13	12,51	12,51
3.10.4	23217	SBC	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL	UN	20,00	89,63	110,73	2.214,60
3.10.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	94,93	117,28	469,12
3.10.6	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	42,13	52,05	104,10
3.11			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					6.109,28
3.11.1	6386	ORSE	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	2,00	324,82	401,28	802,56

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

JUAZEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

Secretaria de Educação - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)				
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA				
BDI:	23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)	DATA:	17/11/2025	

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

3.11.2	7862	ORSE	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar	un	6,00	50,46	62,34	374,04
3.11.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,00	39,57	48,88	1.222,00
3.11.4	53780	SBC	PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN	UN	8,00	248,85	307,43	2.459,44
3.11.5	53791	SBC	PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN	UN	8,00	83,29	102,90	823,20
3.11.6	53852	SBC	PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR	UN	6,00	57,75	71,34	428,04
3.12			LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS					16.948,26
3.12.1	100648	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	596,28	736,64	5.893,12
3.12.2	100651	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	84,72	104,66	837,28
3.12.3	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	377,51	466,38	3.731,04
3.12.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	171,79	212,23	1.697,84
3.12.5	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	114,55	141,52	566,08
3.12.6	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	32,96	40,72	325,76
3.12.7	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	63,26	78,15	312,60
3.12.8	102146	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021	m²	1,08	648,71	801,42	865,53
3.12.9	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	3,10	554,92	685,55	2.125,21
3.12.10	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado	m	6,60	72,83	89,97	593,80
3.13			COMBATE A INCÊNDIO					1.005,40
3.13.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	2,00	229,80	283,89	567,78
3.13.2	1512	ORSE	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	un	2,00	60,43	74,66	149,32
3.13.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	2,00	16,69	20,62	41,24
3.13.4	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	2,00	23,83	29,44	58,88
3.13.5	12885	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	2,00	23,83	29,44	58,88
3.13.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6,00	17,44	21,55	129,30
3.14			INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO					10.185,89
3.14.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	12,00	18,70	23,10	277,20
3.14.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00	8,04	9,93	79,44
3.14.3	3230	ORSE	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m	m	22,56	307,85	380,32	8.580,02
3.14.4	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	15,60	30,37	37,52	585,31
3.14.5	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	6,00	57,76	71,36	428,16
3.14.6	070340	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	4,00	47,71	58,94	235,76
3.15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					136.365,91
3.15.1	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	85,50	3,93	4,86	415,53
3.15.2	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	763,50	5,80	6,55	5.000,93
3.15.3	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	339,30	7,78	9,61	3.260,67
3.15.4	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90,70	10,99	13,58	1.231,71
3.15.5	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	327,00	18,16	22,43	7.334,61
3.15.6	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	115,10	10,27	12,69	1.460,62
3.15.7	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	81,60	11,47	14,17	1.156,27
3.15.8	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29,80	15,14	18,70	557,26
3.15.9	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	33,90	18,79	23,21	833,24
3.15.10	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	46,20	17,56	21,69	1.002,08
3.15.11	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	13,00	11,16	13,79	179,27
3.15.12	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	13,12	16,21	32,42
3.15.13	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	84,61	104,53	104,53
3.15.14	97711	SINAPI	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	4,00	180,01	222,38	889,52
3.15.15	13149	ORSE	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	un	1,00	319,09	394,20	394,20
3.15.16	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	9,00	35,12	43,39	390,51
3.15.17	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2,00	55,83	68,97	137,94
3.15.18	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	9,00	48,21	59,56	536,04
3.15.19	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27,00	20,07	24,79	669,33
3.15.20	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	1,00	699,50	864,16	864,16
3.15.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	6,00	29,39	36,31	217,86
3.15.22	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1,00	44,17	54,57	54,57
3.15.23	13031	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	20,00	103,14	127,42	2.548,40
3.15.24	103785	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	un	8,00	25,52	31,53	252,24
3.15.25	12807	ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	4,00	48,68	60,14	240,56
3.15.26	SUBESTAÇÃO.01	Própria	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)	un	1,00	86.289,01	106.601,44	106.601,44
3.16			PINTURA					35.883,54
3.16.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	397,91	4,60	5,68	2.260,13
3.16.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	252,31	5,73	7,08	1.786,35
3.16.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	397,91	19,54	24,14	9.605,55
3.16.4	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	252,31	23,99	29,64	7.478,47
3.16.5	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	397,91	11,56	14,28	5.682,15
3.16.6	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	252,31	14,33	17,70	4.465,89
3.16.7	7304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m²	56,88	7,93	9,80	557,42

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI:	23,54%
	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)
DATA:	17/11/2025
Responsável:	Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

3.16.8	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	56,88	57,60	71,16	4.047,58
3.17			DIVERSOS					12.248,76
3.17.1	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	10,80	389,07	480,66	5.191,13
3.17.2	12432	ORSE	Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação	un	6,00	102,51	126,64	759,84
3.17.3	2435	ORSE	Letras em aço inox 25 x 25 cm	un	16,00	152,50	188,40	3.014,40
3.17.4	12909	ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.	un	1,00	521,25	643,95	643,95
3.17.5	5	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	2.136,51	2.639,44	2.639,44
3.18			LIMPEZA GERAL					660,81
3.18.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	216,66	2,47	3,05	660,81
4			AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. ARLINDA ALVES VARJÃO - BAIRRO PEDRO RAIMUNDO					708.417,84
4.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					17.556,81
4.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	416,42	514,45	3.086,70
4.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	59,44	92,55	114,34	6.796,37
4.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	88,55	70,15	86,66	7.673,74
4.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					16.294,91
4.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	22,18	108,56	134,12	2.974,78
4.2.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	8,13	119,31	147,40	1.198,36
4.2.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	21,87	24,20	29,90	653,91
4.2.4	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	64,12	69,94	86,40	5.539,97
4.2.5	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	64,12	55,53	68,60	4.398,63
4.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	320,60	3,86	4,77	1.529,26
4.3			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					62.925,78
4.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	25,83	46,48	57,42	1.483,16
4.3.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m³	19,80	153,91	190,14	3.764,77
4.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m³	55,80	77,85	96,18	5.366,84
4.3.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	96,33	120,97	149,45	14.396,52
4.3.5	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	60,35	51,84	64,04	3.864,81
4.3.6	105404	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024	m²	17,67	58,25	71,96	1.271,53
4.3.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	57,46	16,99	20,99	1.206,09
4.3.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	93,75	13,71	16,94	1.588,13
4.3.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	187,60	13,92	17,20	3.226,72
4.3.10	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	267,63	11,49	14,19	3.797,67
4.3.11	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	357,93	10,10	12,48	4.466,97
4.3.12	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,97	873,23	1.078,79	3.204,01
4.3.13	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	4,18	835,57	1.032,26	4.314,85
4.3.14	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	6,59	756,15	934,15	6.156,05
4.3.15	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	5,17	754,29	931,85	4.817,66
4.4			FECHAMENTOS					59.174,04
4.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	292,89	107,02	132,21	38.722,99
4.4.2	COBOGO.01	Próprio	COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m²	14,05	195,10	241,03	3.386,47
4.4.3	105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	17,10	26,09	32,23	551,13
4.4.4	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	20,00	69,73	86,14	1.722,80
4.4.5	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	3,60	25,68	31,73	114,23
4.4.6	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	20,00	52,34	64,66	1.293,20
4.4.7	102253	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	13,10	698,63	863,09	11.306,48
4.4.8	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	29,18	57,61	71,17	2.076,74
4.5			COBERTURA					126.812,40
4.5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	216,66	174,52	215,60	46.711,90
4.5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0.5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	75,19	82,74	77,51	5.827,98
4.5.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	291,85	47,68	58,90	17.189,97
4.5.4	92618	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	3,00	1.949,17	2.408,00	7.224,00
4.5.5	92610	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	3,00	1.258,19	1.554,37	4.663,11
4.5.6	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	252,31	84,54	104,44	26.351,26
4.5.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,44	50,26	62,09	2.510,92
4.5.8	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	57,58	162,22	200,41	11.539,61
4.5.9	8837	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	75,36	51,49	63,61	4.793,65
4.6			IMPERMEABILIZAÇÃO					4.216,79
4.6.1	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	123,19	27,71	34,23	4.216,79
4.7			ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					67.868,55
4.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	692,93	5,32	6,57	4.552,55
4.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	257,72	43,98	54,33	14.001,93
4.7.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	435,21	45,45	56,15	24.437,04
4.7.4	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	60,90	97,77	120,79	7.356,11
4.7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	196,82	72,06	89,02	17.520,92

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)				
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA				
BDI:	23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)	DATA:	17/11/2025	
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

4.8			PAVIMENTAÇÃO					92.118,51
4.8.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	334,65	2,35	2,90	970,49
4.8.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	267,59	42,88	52,97	14.174,24
4.8.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	72,62	104,58	129,20	9.382,50
4.8.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	148,48	103,78	128,21	19.036,62
4.8.5	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ACABAMENTO LISO. ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	67,06	65,84	81,34	5.454,66
4.8.6	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	46,90	527,47	651,64	30.561,92
4.8.7	171854	SBC	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	45,25	199,73	246,75	11.165,44
4.8.8	12800	ORSE	Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.	m	36,81	9,41	11,63	428,10
4.8.9	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	8,10	94,39	116,61	944,54
4.9			ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS					38.047,35
4.9.1	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	9,45	665,78	822,50	7.772,63
4.9.2	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	7,56	715,90	884,42	6.686,22
4.9.3	13049	ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive cabilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	5,60	598,39	739,25	4.139,80
4.9.4	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	2,31	457,46	565,15	1.305,50
4.9.5	11941	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m²	16,24	507,84	627,39	10.188,81
4.9.6	10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M²	16,24	262,41	324,18	5.264,68
4.9.7	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	18,40	118,33	146,18	2.689,71
4.10			INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS					3.994,85
4.10.1	89468	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,00	15,23	18,82	1.129,20
4.10.2	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,22	16,33	65,32
4.10.3	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,13	12,51	12,51
4.10.4	23317	SBC	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL	UN	20,00	89,63	110,73	2.214,60
4.10.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	94,93	117,28	469,12
4.10.6	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	42,13	52,05	104,10
4.11			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					6.109,28
4.11.1	6386	ORSE	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	2,00	324,82	401,28	802,56
4.11.2	7862	ORSE	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar	un	6,00	50,46	62,34	374,04
4.11.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,00	39,57	48,88	1.222,00
4.11.4	53780	SBC	PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN	UN	8,00	248,85	307,43	2.459,44
4.11.5	53791	SBC	PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN	UN	8,00	83,29	102,90	823,20
4.11.6	53852	SBC	PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR	UN	6,00	57,75	71,34	428,04
4.12			LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS					16.948,26
4.12.1	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	596,28	736,64	5.893,12
4.12.2	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	84,72	104,66	837,28
4.12.3	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	377,51	466,38	3.731,04
4.12.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	171,79	212,23	1.697,84
4.12.5	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	114,55	141,52	566,08
4.12.6	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	32,96	40,72	325,76
4.12.7	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	63,26	78,15	312,60
4.12.8	102146	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021	m²	1,08	648,71	801,42	865,53
4.12.9	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	3,10	554,92	685,55	2.125,21
4.12.10	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-I, com acabamento aboleado	m	5,60	72,83	89,97	503,80
4.13			COMBATE A INCÊNDIO					1.005,40
4.13.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	2,00	229,80	283,89	567,78
4.13.2	1512	ORSE	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	un	2,00	60,43	74,66	149,32
4.13.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	2,00	16,69	20,62	41,24
4.13.4	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergência- Placa S2	un	2,00	23,83	29,44	58,88
4.13.5	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergência- Placa S2	un	2,00	23,83	29,44	58,88
4.13.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6,00	17,44	21,55	129,30
4.14			INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO					10.185,89
4.14.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	12,00	18,70	23,10	277,20
4.14.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00	8,04	9,93	79,44
4.14.3	3230	ORSE	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m	m	22,56	307,85	380,32	8.580,02
4.14.4	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	15,60	30,37	37,52	585,31
4.14.5	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	6,00	57,76	71,36	428,16
4.14.6	070340	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	4,00	47,71	58,94	235,76
4.15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					136.385,91
4.15.1	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	85,50	3,93	4,86	415,53
4.15.2	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	763,50	5,30	6,55	5.000,93
4.15.3	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	339,30	7,78	9,61	3.260,67
4.15.4	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90,70	10,99	13,58	1.231,71
4.15.5	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	327,00	18,16	22,43	7.334,61
4.15.6	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	115,10	10,27	12,69	1.460,62
4.15.7	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	81,60	11,47	14,17	1.156,27

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARIÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)				
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA				
BDI:	23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)	DATA:	17/11/2025	
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

4.15.8	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29,80	15,14	18,70	557,26
4.15.9	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35,90	18,79	23,21	833,24
4.15.10	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	46,20	17,56	21,69	1.002,08
4.15.11	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	13,00	11,16	13,79	179,27
4.15.12	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	13,12	16,21	32,42
4.15.13	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	84,61	104,53	104,53
4.15.14	97711	SINAPI	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	4,00	180,01	222,38	889,52
4.15.15	13149	ORSE	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	un	1,00	319,09	394,20	394,20
4.15.16	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	9,00	35,12	43,39	390,51
4.15.17	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2,00	55,83	68,97	137,94
4.15.18	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	9,00	48,21	59,56	536,04
4.15.19	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27,00	20,07	24,79	669,33
4.15.20	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	1,00	699,50	864,16	864,16
4.15.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	6,00	29,39	36,31	217,86
4.15.22	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1,00	44,17	54,57	54,57
4.15.23	13031	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	20,00	103,14	127,42	2.548,40
4.15.24	103785	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	un	8,00	25,52	31,53	252,24
4.15.25	12807	ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	4,00	48,68	60,14	240,56
4.15.26	SUBESTAÇÃO.01	Próprio	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)	un	1,00	86.289,01	106.601,44	106.601,44
4.16			**PINTURA**					**33.883,54**
4.16.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	397,91	4,60	5,68	2.260,13
4.16.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	252,31	5,73	7,08	1.786,35
4.16.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	397,91	19,54	24,14	9.605,55
4.16.4	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	252,31	23,99	29,64	7.478,47
4.16.5	104842	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	397,91	11,56	14,28	5.682,15
4.16.6	104840	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	252,31	14,33	17,70	4.465,89
4.16.7	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m²	56,88	7,93	9,80	557,42
4.16.8	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	56,88	57,60	71,16	4.047,58
4.17			**DIVERSOS**					**12.248,76**
4.17.1	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	10,80	389,07	480,66	5.191,13
4.17.2	12432	ORSE	Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rElevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação	un	6,00	102,51	126,64	759,84
4.17.3	2435	ORSE	Letras em aço inox 25 x 25 cm	un	16,00	152,50	188,40	3.014,40
4.17.4	12909	ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.	un	1,00	521,25	643,95	643,95
4.17.5	5	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	2.136,51	2.639,44	2.639,44
4.18			**LIMPEZA GERAL**					**660,81**
4.18.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	216,66	2,47	3,05	660,81
5			**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. NÉLIA DE SOUZA COSTA - BAIRRO JOÃO PAULO II**					**708.037,38**
5.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**17.556,81**
5.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	416,42	514,45	3.086,70
5.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	59,44	92,55	114,34	6.796,37
5.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	88,55	70,15	86,66	7.673,74
5.2			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**					**16.294,91**
5.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	22,18	108,56	134,12	2.974,78
5.2.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	8,13	119,31	147,40	1.198,36
5.2.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	21,87	24,20	29,90	653,91
5.2.4	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	64,12	69,94	86,40	5.539,97
5.2.5	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	64,12	55,53	68,60	4.398,63
5.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	320,60	3,86	4,77	1.529,26
5.3			**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**					**62.925,78**
5.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	25,83	46,48	57,42	1.483,16
5.3.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m³	19,80	153,91	190,14	3.764,77
5.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m³	55,80	77,85	96,18	5.366,84
5.3.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	96,33	120,97	149,45	14.396,52
5.3.5	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	60,35	51,84	64,04	3.864,81
5.3.6	105404	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024	m³	17,67	58,25	71,96	1.271,53
5.3.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	57,46	16,99	20,99	1.206,09
5.3.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	93,75	13,71	16,94	1.588,13
5.3.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	187,60	13,92	17,20	3.226,72
5.3.10	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	267,63	11,49	14,19	3.797,67
5.3.11	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	357,93	10,10	12,48	4.466,97
5.3.12	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,97	873,23	1.078,79	3.204,01
5.3.13	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	4,18	835,57	1.032,26	4.314,85
5.3.14	103673	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	6,59	756,15	934,15	6.156,05
5.3.15	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	5,17	754,29	931,85	4.817,66
5.4			**FECHAMENTOS**					**59.029,45**
5.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	292,89	107,02	132,21	38.722,99

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI: 23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA) — DATA: 17/11/2025
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

5.4.2	COBOGO:01	Próprio	COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m²	13,58	195,10	241,03	3.273,19
5.4.3	105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	17,10	26,09	32,23	551,13
5.4.4	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	20,00	69,73	86,14	1.722,80
5.4.5	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	3,60	25,68	31,73	114,23
5.4.6	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	20,00	52,34	64,66	1.293,20
5.4.7	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	13,10	698,63	863,09	11.306,48
5.4.8	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	28,74	57,61	71,17	2.045,43
5.5			COBERTURA					126.812,40
5.5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	216,66	174,52	215,60	46.711,90
5.5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	75,19	62,74	77,51	5.827,98
5.5.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	291,85	47,68	58,90	17.189,97
5.5.4	92618	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	3,00	1.949,17	2.408,00	7.224,00
5.5.5	92610	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	3,00	1.258,19	1.554,37	4.663,11
5.5.6	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	252,31	84,54	104,44	26.351,26
5.5.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,44	50,26	62,09	2.510,92
5.5.8	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	57,58	162,22	200,41	11.539,61
5.5.9	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	75,36	51,49	63,61	4.793,65
5.6			IMPERMEABILIZAÇÃO					4.216,79
5.6.1	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	123,19	27,71	34,23	4.216,79
5.7			ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					67.868,55
5.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	692,93	5,32	6,57	4.552,55
5.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	257,72	43,98	54,33	14.001,93
5.7.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	435,21	45,45	56,15	24.437,04
5.7.4	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	60,90	97,77	120,79	7.356,11
5.7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	196,82	72,06	89,02	17.520,92
5.8			PAVIMENTAÇÃO					91.882,64
5.8.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	331,85	2,35	2,90	962,37
5.8.2	99241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	267,59	42,88	52,97	14.174,24
5.8.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	72,62	104,58	129,20	9.382,50
5.8.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	148,48	103,78	128,21	19.036,62
5.8.5	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	64,26	65,84	81,34	5.226,91
5.8.6	101738	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	46,90	527,47	651,64	30.561,92
5.8.7	171854	SBC	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	45,25	199,73	246,75	11.165,44
5.8.8	12800	ORSE	Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.	m	36,81	9,41	11,63	428,10
5.8.9	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	8,10	94,39	116,61	944,54
5.9			ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS					38.047,35
5.9.1	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	9,45	665,78	822,50	7.772,63
5.9.2	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	7,56	715,90	884,42	6.686,22
5.9.3	13049	ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	5,60	598,39	739,25	4.139,80
5.9.4	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	2,31	457,46	565,15	1.305,50
5.9.5	11941	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m²	16,24	507,84	627,39	10.188,81
5.9.6	10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M²	16,24	262,41	324,18	5.264,68
5.9.7	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	18,40	118,33	146,18	2.689,71
5.10			INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS					3.994,85
5.10.1	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,00	15,23	18,82	1.129,20
5.10.2	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,22	16,33	65,32
5.10.3	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,13	12,51	12,51
5.10.4	23217	SBC	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL	UN	20,00	89,63	110,73	2.214,60
5.10.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	94,93	117,28	469,12
5.10.6	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	42,13	52,05	104,10
5.11			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					6.105,28
5.11.1	6386	ORSE	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	2,00	324,82	401,28	802,56
5.11.2	7862	ORSE	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar	un	6,00	50,46	62,34	374,04
5.11.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,00	39,57	48,88	1.222,00
5.11.4	53780	SBC	PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN	UN	8,00	248,85	307,43	2.459,44
5.11.5	53791	SBC	PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN	UN	8,00	83,29	102,90	823,20
5.11.6	53852	SBC	PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR	UN	6,00	57,75	71,34	428,04
5.12			LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS					16.948,26
5.12.1	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	596,28	736,64	5.893,12
5.12.2	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	84,72	104,66	837,28
5.12.3	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	377,51	466,38	3.731,04
5.12.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	171,79	212,23	1.697,84
5.12.5	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	114,55	141,52	566,08
5.12.6	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	32,96	40,72	325,76
5.12.7	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	63,26	78,15	312,60
5.12.8	102146	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021	m²	1,08	648,71	801,42	865,53

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI: 23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA) — DATA: 17/11/2025

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

5.12.9	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	3,10	554,92	685,55	2.125,21
5.12.10	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado	m	6,60	72,83	89,97	593,80
5.13			COMBATE A INCÊNDIO					1.005,40
5.13.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	2,00	229,80	283,89	567,78
5.13.2	1512	ORSE	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	un	2,00	60,43	74,66	149,32
5.13.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	2,00	16,69	20,62	41,24
5.13.4	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergência- Placa S2	un	2,00	23,83	29,44	58,88
5.13.5	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergência- Placa S2	un	2,00	23,83	29,44	58,88
5.13.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6,00	17,44	21,55	129,30
5.14			INSTALAÇÕES PLUVIAIS E AR CONDICIONADO					10.185,89
5.14.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	12,00	18,70	23,10	277,20
5.14.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00	8,04	9,93	79,44
5.14.3	3230	ORSE	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m	m	22,56	307,85	380,32	8.580,02
5.14.4	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	15,60	30,37	37,52	585,31
5.14.5	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	6,00	57,76	71,36	428,16
5.14.6	070340	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	4,00	47,71	58,94	235,76
5.15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					136.365,91
5.15.1	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	85,50	3,93	4,86	415,53
5.15.2	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	763,50	5,30	6,55	5.000,93
5.15.3	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	339,30	7,78	9,61	3.260,67
5.15.4	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90,70	10,99	13,58	1.231,71
5.15.5	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	327,00	18,16	22,43	7.334,61
5.15.6	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	115,10	10,27	12,69	1.460,62
5.15.7	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	81,60	11,47	14,17	1.156,27
5.15.8	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29,80	15,14	18,70	557,26
5.15.9	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35,90	18,79	23,21	833,24
5.15.10	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	46,20	17,56	21,69	1.002,08
5.15.11	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	13,00	11,16	13,79	179,27
5.15.12	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	13,12	16,21	32,42
5.15.13	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	84,61	104,53	104,53
5.15.14	97711	SINAPI	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	4,00	180,01	222,38	889,52
5.15.15	13149	ORSE	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	un	1,00	319,09	394,20	394,20
5.15.16	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	9,00	35,12	43,39	390,51
5.15.17	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2,00	55,83	68,97	137,94
5.15.18	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	9,00	48,21	59,56	536,04
5.15.19	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27,00	20,07	24,79	669,33
5.15.20	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	1,00	699,50	864,16	864,16
5.15.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	6,00	29,39	36,31	217,86
5.15.22	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1,00	44,17	54,57	54,57
5.15.23	13031	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	20,00	103,14	127,42	2.548,40
5.15.24	103785	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	un	8,00	25,52	31,53	252,24
5.15.25	12807	ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	4,00	48,68	60,14	240,56
5.15.26	SUBESTAÇÃO.01	Próprio	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)	un	1,00	86.289,01	106.601,44	106.601,44
5.16			PINTURA					35.883,54
5.16.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	397,91	4,60	5,68	2.260,13
5.16.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	252,31	5,73	7,08	1.786,35
5.16.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	397,91	19,54	24,14	9.605,55
5.16.4	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	252,31	23,99	29,64	7.478,47
5.16.5	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	397,91	11,56	14,28	5.682,15
5.16.6	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	252,31	14,33	17,70	4.465,89
5.16.7	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m²	56,88	7,93	9,80	557,42
5.16.8	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	56,88	57,60	71,16	4.047,58
5.17			DIVERSOS					12.248,76
5.17.1	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	10,80	389,07	480,66	5.191,13
5.17.2	12432	ORSE	Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação	un	6,00	102,51	126,64	759,84
5.17.3	2435	ORSE	Letras em aço inox 25 x 25 cm	un	16,00	152,50	188,40	3.014,40
5.17.4	12909	ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.	un	1,00	521,25	643,95	643,95
5.17.5	5	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	2.136,51	2.639,44	2.639,44
5.18			LIMPEZA GERAL					660,81
5.18.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	216,66	2,47	3,05	660,81
6			AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA HOZANA NUNES - BAIRRO JARDIM FLÓRIDA					1.240.071,34
6.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					21.178,64
6.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	416,42	514,45	3.086,70
6.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	54,88	92,55	114,34	6.274,98
6.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	136,36	70,15	86,66	11.816,96
6.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					35.544,23

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI:	23,54% — SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA) — DATA: 17/11/2025

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

6.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	40,99	108,56	134,12	5.497,58
6.2.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	16,17	119,31	147,40	2.383,46
6.2.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	40,87	24,20	29,90	1.222,01
6.2.4	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	147,84	69,94	86,40	12.773,38
6.2.5	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	147,84	55,53	68,60	10.141,82
6.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	739,20	3,86	4,77	3.525,98
6.3			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					124.558,01
6.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	49,68	46,48	57,42	2.852,63
6.3.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	36,60	153,91	190,14	6.959,12
6.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	110,91	77,85	96,18	10.667,32
6.3.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	199,49	120,97	149,45	29.813,78
6.3.5	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	109,52	51,84	64,04	7.013,66
6.3.6	105404	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024	m²	37,69	58,25	71,96	2.712,17
6.3.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	114,30	16,99	20,99	2.399,16
6.3.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	173,30	13,71	16,94	2.935,70
6.3.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	385,48	13,92	17,20	6.630,26
6.3.10	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	556,64	11,49	14,19	7.898,72
6.3.11	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	668,79	10,10	12,48	8.346,50
6.3.12	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	5,49	873,23	1.078,79	5.922,56
6.3.13	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	8,32	835,57	1.032,26	8.588,40
6.3.14	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	13,64	756,15	934,15	12.741,81
6.3.15	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	9,74	754,29	931,85	9.076,22
6.4			FECHAMENTOS					107.795,12
6.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	570,48	107,02	132,21	75.423,16
6.4.2	COBOGO 01	Próprio	COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m²	41,32	195,10	241,03	9.959,36
6.4.3	105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	29,10	26,09	32,23	937,89
6.4.4	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	41,20	69,73	86,14	3.548,97
6.4.5	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	3,60	25,68	31,73	114,23
6.4.6	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	41,20	52,34	64,66	2.663,99
6.4.7	102253	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	13,10	698,63	863,09	11.306,48
6.4.8	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	53,97	57,61	71,17	3.841,04
6.5			COBERTURA					274.777,37
6.5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	466,57	174,52	215,60	100.592,49
6.5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	75,19	62,74	77,51	5.827,98
6.5.3	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	140,80	50,67	62,60	8.814,08
6.5.4	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	541,76	47,68	58,90	31.909,66
6.5.5	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	140,80	87,84	108,52	15.279,62
6.5.6	92618	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	7,00	1.949,17	2.408,00	16.856,00
6.5.7	92610	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	3,00	1.258,19	1.554,37	4.663,11
6.5.8	92598	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	3,00	2.032,29	2.510,69	7.532,07
6.5.9	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	487,81	84,54	104,44	50.946,88
6.5.10	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	65,64	50,26	62,09	4.075,59
6.5.11	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	99,88	162,22	200,41	20.016,95
6.5.12	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	129,90	51,49	63,61	8.262,94
6.6			IMPERMEABILIZAÇÃO					7.805,81
6.6.1	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	228,04	27,71	34,23	7.805,81
6.7			ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					120.415,01
6.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	1.181,82	5,32	6,57	7.764,56
6.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	482,33	43,98	54,33	26.204,99
6.7.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	699,49	45,45	56,15	39.276,36
6.7.4	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-III, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	133,21	97,77	120,79	16.090,44
6.7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	349,12	72,06	89,02	31.078,66
6.8			PAVIMENTAÇÃO					163.939,77
6.8.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	796,92	2,35	2,90	2.311,07
6.8.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	559,88	42,88	52,97	29.656,84
6.8.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	181,86	104,58	129,20	23.496,31
6.8.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	331,12	103,78	128,21	42.452,90
6.8.5	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	237,04	65,84	81,34	19.280,83
6.8.6	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	46,90	527,47	651,64	30.561,92
6.8.7	171854	SBC	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	51,38	199,73	246,75	12.678,02
6.8.8	12800	ORSE	Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.	m	147,20	9,41	11,63	1.717,75

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)		
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA		
BDI:	23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)	DATA: 17/11/2025

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

6.8.9	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	15,30	94,39	116,61	1.784,13
6.9			**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**					**69.161,55**
6.9.1	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	17,01	665,78	822,50	13.990,73
6.9.2	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	15,12	715,90	884,42	13.372,43
6.9.3	13049	ORSE	Porta em aluminio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive cabilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	5,60	598,39	739,25	4.139,80
6.9.4	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	3,08	457,46	565,15	1.740,66
6.9.5	11941	ORSE	Janela em aluminio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m²	32,40	507,84	627,39	20.327,44
6.9.6	10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M²	32,40	262,41	324,18	10.503,43
6.9.7	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	34,80	118,33	146,18	5.087,06
6.10			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS**					**3.994,85**
6.10.1	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,00	15,23	18,82	1.129,20
6.10.2	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,22	16,33	65,32
6.10.3	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,13	12,51	12,51
6.10.4	23217	SBC	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL	UN	20,00	89,63	110,73	2.214,60
6.10.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	94,93	117,28	469,12
6.10.6	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	42,13	52,05	104,10
6.11			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**					**6.109,28**
6.11.1	6386	ORSE	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	2,00	324,82	401,28	802,56
6.11.2	7862	ORSE	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saida de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha. Pvc branco. Tigre ou similar	un	6,00	50,46	62,34	374,04
6.11.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,00	39,57	48,88	1.222,00
6.11.4	53780	SBC	PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN	UN	8,00	248,85	307,43	2.459,44
6.11.5	53791	SBC	PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN	UN	8,00	83,29	102,90	823,20
6.11.6	53852	SBC	PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR	UN	6,00	57,75	71,34	428,04
6.12			**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**					**16.948,26**
6.12.1	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	596,28	736,64	5.893,12
6.12.2	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	84,72	104,66	837,28
6.12.3	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	377,51	466,38	3.731,04
6.12.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	171,79	212,23	1.697,84
6.12.5	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	114,55	141,52	566,08
6.12.6	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	32,96	40,72	325,76
6.12.7	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	63,26	78,15	312,60
6.12.8	102146	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021	m²	1,08	648,71	801,42	865,53
6.12.9	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	3,10	554,92	685,55	2.125,21
6.12.10	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-I, com acabamento aboleado	m	6,60	72,83	89,97	593,80
6.13			**COMBATE A INCÊNDIO**					**1.551,20**
6.13.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	3,00	229,80	283,89	851,67
6.13.2	1512	ORSE	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	un	3,00	60,43	74,66	223,98
6.13.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	3,00	16,69	20,62	61,86
6.13.4	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
6.13.5	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
6.13.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	11,00	17,44	21,55	237,05
6.14			**INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO**					**18.482,25**
6.14.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	24,00	18,70	23,10	554,40
6.14.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	16,00	8,04	9,93	158,88
6.14.3	3230	ORSE	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m	m	41,04	307,85	380,32	15.608,33
6.14.4	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	26,00	30,37	37,52	975,52
6.14.5	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	10,00	57,76	71,36	713,60
6.14.6	070340	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	8,00	47,71	58,94	471,52
6.15			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**184.352,76**
6.15.1	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	101,50	3,93	4,86	493,29
6.15.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.654,10	7,78	9,61	25.505,90
6.15.3	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	254,40	10,99	13,58	3.454,75
6.15.4	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	70,60	29,83	36,85	2.601,61
6.15.5	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	282,50	59,69	73,74	20.831,55
6.15.6	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	125,70	10,27	12,69	1.595,13
6.15.7	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	131,40	11,47	14,17	1.861,94
6.15.8	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	48,80	15,14	18,70	912,56
6.15.9	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	28,40	18,79	23,21	659,16
6.15.10	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	23,10	25,46	31,45	726,50
6.15.11	97236	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	61,00	86,76	107,18	6.537,98
6.15.12	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	26,00	11,16	13,79	358,54
6.15.13	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	13,12	16,21	32,42
6.15.14	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	150,83	186,34	186,34
6.15.15	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	4,00	87,60	108,22	432,88
6.15.16	13149	ORSE	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	un	1,00	319,09	394,20	394,20

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)				
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA				
BDI:	23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)		DATA:	17/11/2025

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

6.15.17	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	12,00	35,12	43,39	520,68
6.15.18	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	16,00	55,83	68,97	1.103,52
6.15.19	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	39,00	20,07	24,79	966,81
6.15.20	64531	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR PARA 44 DISJUNTORES 100A+BARRA.	un	1,00	887,56	1.096,49	1.096,49
6.15.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	11,00	29,39	36,31	399,41
6.15.22	13031	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	53,00	103,14	127,42	6.753,26
6.15.23	12870	ORSE	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	5,00	52,84	65,28	326,40
6.15.24	SUBESTAÇÃO.01	Próprio	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)	un	1,00	86.289,01	106.601,44	106.601,44
6.16			**PINTURA**					**61.415,37**
6.16.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	627,91	4,60	5,68	3.566,53
6.16.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	487,81	5,73	7,08	3.453,69
6.16.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	627,91	19,54	24,14	15.157,75
6.16.4	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	487,81	23,99	29,64	14.458,69
6.16.5	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	627,91	11,56	14,28	8.966,55
6.16.6	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	487,81	14,33	17,70	8.634,24
6.16.7	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m²	88,66	7,93	9,80	868,87
6.16.8	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	88,66	57,60	71,16	6.309,05
6.17			**DIVERSOS**					**20.618,82**
6.17.1	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	25,20	389,07	480,66	12.112,63
6.17.2	12432	ORSE	Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rélevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação	un	10,00	102,51	126,64	1.266,40
6.17.3	2435	ORSE	Letras em aço inox 25 x 25 cm	un	21,00	152,50	188,40	3.956,40
6.17.4	12909	ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.	un	1,00	521,25	643,95	643,95
6.17.5	5	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	2.136,51	2.639,44	2.639,44
6.18			**LIMPEZA GERAL**					**1.423,04**
6.18.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	466,57	2,47	3,05	1.423,04
7			**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS - BAIRRO PIRANGA**					**962.593,16**
7.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**19.515,63**
7.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	416,42	514,45	3.086,70
7.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	54,88	92,55	114,34	6.274,98
7.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	117,17	70,15	86,66	10.153,95
7.2			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**					**25.805,88**
7.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	30,24	108,56	134,12	4.055,79
7.2.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	12,69	119,31	147,40	1.870,51
7.2.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	30,46	24,20	29,90	910,75
7.2.4	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	106,06	69,94	86,40	9.163,58
7.2.5	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	106,06	55,53	68,60	7.275,72
7.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	530,30	3,86	4,77	2.529,53
7.3			**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**					**93.835,78**
7.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	37,94	46,48	57,42	2.178,51
7.3.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	27,00	153,91	190,14	5.133,78
7.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	86,99	77,85	96,18	8.366,70
7.3.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	153,07	120,97	149,45	22.876,31
7.3.5	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	87,17	51,84	64,04	5.582,37
7.3.6	103404	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024	m²	17,67	58,25	71,96	1.271,53
7.3.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	89,64	16,99	20,99	1.881,54
7.3.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	127,85	13,71	16,94	2.165,78
7.3.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	289,09	13,92	17,20	4.972,35
7.3.10	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	416,93	11,49	14,19	5.916,24
7.3.11	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	486,30	10,10	12,48	6.069,02
7.3.12	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	4,05	873,23	1.078,79	4.369,10
7.3.13	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	6,52	835,57	1.032,26	6.730,34
7.3.14	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	10,50	756,15	934,15	9.808,58
7.3.15	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	6,99	754,29	931,85	6.513,63
7.4			**FECHAMENTOS**					**91.309,94**
7.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	449,63	107,02	132,21	59.445,58
7.4.2	COBOGO.01	Próprio	COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m²	53,41	195,10	241,03	12.873,41
7.4.3	105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	23,10	26,09	32,23	744,51
7.4.4	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	30,60	69,73	86,14	2.635,88
7.4.5	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	3,60	25,68	31,73	114,23
7.4.6	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	30,60	52,34	64,66	1.978,60
7.4.7	102253	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	13,10	698,63	863,09	11.306,48
7.4.8	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	31,07	57,61	71,17	2.211,25
7.5			**COBERTURA**					**184.233,50**
7.5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	332,42	174,52	215,60	71.669,75
7.5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	75,19	62,74	77,51	5.827,98
7.5.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	407,61	47,68	58,90	24.008,23

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI: 23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA) — DATA: 17/11/2025

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

7.5.4	92618	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	5,00	1.949,17	2.408,00	12.040,00
7.5.5	92610	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	3,00	1.258,19	1.554,37	4.663,11
7.5.6	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	376,98	84,54	104,44	39.371,79
7.5.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	65,64	50,26	62,09	4.075,59
7.5.8	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	78,28	162,22	200,41	15.688,09
7.5.9	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	108,30	51,49	63,61	6.888,96
7.6			IMPERMEABILIZAÇÃO					6.222,67
7.6.1	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	181,79	27,71	34,23	6.222,67
7.7			ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					94.767,07
7.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	939,95	5,32	6,57	6.175,47
7.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	375,28	43,98	54,33	20.388,96
7.7.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	564,67	45,45	56,15	31.706,22
7.7.4	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	97,23	97,77	120,79	11.744,41
7.7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	278,05	72,06	89,02	24.752,01
7.8			PAVIMENTAÇÃO					136.640,82
7.8.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	627,80	2,35	2,90	1.820,62
7.8.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	442,77	42,88	52,97	23.453,53
7.8.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	147,05	104,58	129,20	18.998,86
7.8.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	248,82	103,78	128,21	31.901,21
7.8.5	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	185,03	65,84	81,34	15.050,34
7.8.6	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15 MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	46,90	527,47	651,64	30.561,92
7.8.7	171854	SBC	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	48,88	199,73	246,75	12.061,14
7.8.8	12800	ORSE	Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.	m	122,86	9,41	11,63	1.428,86
7.8.9	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	11,70	94,39	116,61	1.364,34
7.9			ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS					53.822,03
7.9.1	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	13,23	665,78	822,50	10.881,68
7.9.2	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	11,34	715,90	884,42	10.029,32
7.9.3	13049	ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive cabilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	5,60	598,39	739,25	4.139,80
7.9.4	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	3,08	457,46	565,15	1.740,66
7.9.5	11941	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m²	24,32	507,84	627,39	15.258,12
7.9.6	10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M²	24,32	262,41	324,18	7.884,06
7.9.7	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	26,60	118,33	146,18	3.888,39
7.10			INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS					3.994,65
7.10.1	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,00	15,23	18,82	1.129,20
7.10.2	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,22	16,33	65,32
7.10.3	89962	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,13	12,51	12,51
7.10.4	23217	SBC	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL	UN	20,00	89,63	110,73	2.214,60
7.10.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	94,93	117,28	469,12
7.10.6	89953	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	42,13	52,05	104,10
7.11			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					6.109,28
7.11.1	6386	ORSE	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	2,00	324,82	401,28	802,56
7.11.2	7862	ORSE	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar	un	6,00	50,46	62,34	374,04
7.11.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,00	39,57	48,88	1.222,00
7.11.4	53780	SBC	PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN	UN	8,00	248,85	307,43	2.459,44
7.11.5	53791	SBC	PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN	UN	8,00	83,29	102,90	823,20
7.11.6	53852	SBC	PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR	UN	6,00	57,75	71,34	428,04
7.12			LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS					16.948,26
7.12.1	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	596,28	736,64	5.893,12
7.12.2	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	84,72	104,66	837,28
7.12.3	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	377,51	466,38	3.731,04
7.12.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	171,79	212,23	1.697,84
7.12.5	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	114,55	141,52	566,08
7.12.6	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	32,96	40,72	325,76
7.12.7	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	63,26	78,15	312,60
7.12.8	102148	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021	m²	1,08	648,71	801,42	865,53
7.12.9	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	3,10	554,92	685,55	2.125,21
7.12.10	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado	m	6,60	72,83	89,97	593,80
7.13			COMBATE A INCÊNDIO					1.486,55
7.13.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	3,00	229,80	283,89	851,67
7.13.2	1512	ORSE	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	un	3,00	60,43	74,66	223,98
7.13.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de Incêndio portátil" - Placa E5	un	3,00	16,69	20,62	61,86
7.13.4	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência-Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
7.13.5	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência-Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
7.13.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8,00	17,44	21,55	172,40
7.14			INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO					14.192,69

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI: 23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA) — DATA: 17/11/2025
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

7.14.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	18,00	18,70	23,10	415,80
7.14.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	12,00	8,04	9,93	119,16
7.14.3	3230	ORSE	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m	m	30,54	307,85	380,32	11.614,97
7.14.4	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	26,00	30,37	37,52	975,52
7.14.5	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	10,00	57,76	71,36	713,60
7.14.6	070340	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	6,00	47,71	58,94	353,64
7.15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					153.111,33
7.15.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.352,50	5,30	6,55	8.858,88
7.15.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	525,00	7,78	9,61	5.045,25
7.15.3	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	189,80	10,99	13,58	2.577,48
7.15.4	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	266,90	18,16	22,43	5.986,57
7.15.5	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	66,70	41,18	50,87	3.393,03
7.15.6	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	106,60	10,27	12,69	1.352,75
7.15.7	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	110,20	11,47	14,17	1.561,53
7.15.8	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29,80	15,14	18,70	557,26
7.15.9	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	27,90	18,79	23,21	647,56
7.15.10	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	19,60	25,46	31,45	616,42
7.15.11	97236	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	56,10	86,76	107,18	6.012,80
7.15.12	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	20,00	11,16	13,79	275,80
7.15.13	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	13,12	16,21	32,42
7.15.14	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	105,45	130,27	130,27
7.15.15	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	4,00	87,60	108,22	432,88
7.15.16	13149	ORSE	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	un	1,00	319,09	394,20	394,20
7.15.17	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	12,00	35,12	43,39	520,68
7.15.18	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	12,00	55,83	68,97	827,64
7.15.19	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32,00	20,07	24,79	793,28
7.15.20	64531	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR PARA 44 DISJUNTORES 100A+BARRA.	un	1,00	887,56	1.096,49	1.096,49
7.15.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	8,00	29,39	36,31	290,48
7.15.22	13031	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	37,00	103,14	127,42	4.714,54
7.15.23	12870	ORSE	Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	6,00	52,84	65,28	391,68
7.15.24	SUBESTAÇÃO.01	Próprio	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)	un	1,00	86.289,01	106.601,44	106.601,44
7.16			PINTURA					41.547,81
7.16.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	500,88	4,60	5,68	2.845,00
7.16.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	376,98	5,73	7,08	2.669,02
7.16.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	500,88	19,54	24,14	12.091,24
7.16.4	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	376,98	23,99	29,64	11.173,69
7.16.5	104647	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	9,98	11,56	14,28	142,51
7.16.6	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	376,98	14,33	17,70	6.672,55
7.16.7	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m²	73,54	7,93	9,80	720,69
7.16.8	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	73,54	57,60	71,16	5.233,11
7.17			DIVERSOS					18.035,19
7.17.1	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	18,00	389,07	480,66	8.651,88
7.17.2	12432	ORSE	Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação	un	8,00	102,51	126,64	1.013,12
7.17.3	2435	ORSE	Letras em aço inox 25 x 25 cm	un	27,00	152,50	188,40	5.086,80
7.17.4	13909	ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em aluminio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.	un	1,00	521,25	643,95	643,95
7.17.5	5	ORSE	Placa de inauguração de obra em aluminio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	2.136,51	2.639,44	2.639,44
7.18			LIMPEZA GERAL					1.013,88
7.18.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	332,42	2,47	3,05	1.013,88
8			AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. ADJALVA FERREIRA LIMA - BAIRRO PIRANGA II					975.562,25
8.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					19.515,63
8.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	416,42	514,45	3.086,70
8.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	54,88	92,55	114,34	6.274,98
8.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	117,17	70,15	86,66	10.153,95
8.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					25.805,88
8.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	30,24	108,56	134,12	4.055,79
8.2.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	12,69	119,31	147,40	1.870,51
8.2.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	30,46	24,20	29,90	910,75
8.2.4	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	106,06	69,94	86,40	9.163,58
8.2.5	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	106,06	55,53	68,60	7.275,72
8.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	530,30	3,86	4,77	2.529,53
8.3			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					93.835,78
8.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	37,94	46,48	57,42	2.178,51
8.3.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m³	27,00	153,91	190,14	5.133,78
8.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	86,99	77,85	96,18	8.366,70
8.3.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	153,07	120,97	149,45	22.876,31
8.3.5	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	87,17	51,84	64,04	5.582,37
8.3.6	105404	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024	m²	17,67	58,25	71,96	1.271,53

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI:	23,54%
	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)
DATA:	17/11/2025

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

8.3.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	89,64	16,99	20,99	1.881,54
8.3.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	127,85	13,71	16,94	2.165,78
8.3.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	289,09	13,92	17,20	4.972,35
8.3.10	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	416,93	11,49	14,19	5.916,24
8.3.11	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	486,30	10,10	12,48	6.069,02
8.3.12	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	4,05	873,23	1.078,79	4.369,10
8.3.13	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	6,52	835,57	1.032,26	6.730,34
8.3.14	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	10,50	756,15	934,15	9.808,58
8.3.15	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	6,99	754,29	931,85	6.513,63
8.4			**FECHAMENTOS**					**93.687,55**
8.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	449,63	107,02	132,21	59.445,58
8.4.2	COBOGO.01	Próprio	COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m²	53,30	195,10	241,03	12.846,90
8.4.3	105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	23,10	26,09	32,23	744,51
8.4.4	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	30,60	69,73	86,14	2.635,88
8.4.5	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	3,60	25,68	31,73	114,23
8.4.6	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	30,60	52,34	64,66	1.978,60
8.4.7	102238	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	13,10	698,63	863,09	11.306,48
8.4.8	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	64,85	57,61	71,17	4.615,37
8.5			**COBERTURA**					**184.233,50**
8.5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	332,42	174,52	215,60	71.669,75
8.5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	75,19	62,74	77,51	5.827,98
8.5.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	407,61	47,68	58,90	24.008,23
8.5.4	92618	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	5,00	1.949,17	2.408,00	12.040,00
8.5.5	92610	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	3,00	1.258,19	1.554,37	4.663,11
8.5.6	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	376,98	84,54	104,44	39.371,79
8.5.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	65,64	50,26	62,09	4.075,59
8.5.8	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	78,28	162,22	200,41	15.688,09
8.5.9	8837	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	108,30	51,49	63,61	6.888,96
8.6			**IMPERMEABILIZAÇÃO**					**6.222,67**
8.6.1	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	181,79	27,71	34,23	6.222,67
8.7			**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**					**94.767,07**
8.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	939,95	5,32	6,57	6.175,47
8.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	375,28	43,98	54,33	20.388,96
8.7.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	564,67	45,45	56,15	31.706,22
8.7.4	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	97,23	97,77	120,79	11.744,41
8.7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	278,05	72,06	89,02	24.752,01
8.8			**PAVIMENTAÇÃO**					**140.975,84**
8.8.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	675,20	2,35	2,90	1.958,08
8.8.2	96341	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	442,77	42,88	52,97	23.453,53
8.8.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	147,05	104,58	129,20	18.998,86
8.8.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	248,82	103,78	128,21	31.901,21
8.8.5	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	232,43	65,84	81,34	18.905,86
8.8.6	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	46,90	527,47	651,64	30.561,92
8.8.7	171854	SBC	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	48,88	199,73	246,75	12.061,14
8.8.8	12800	ORSE	Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.	m	152,27	9,41	11,63	1.770,90
8.8.9	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	11,70	94,39	116,61	1.364,34
8.9			**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**					**53.822,03**
8.9.1	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO 2, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	13,23	665,78	822,50	10.881,68
8.9.2	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO 2 COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	11,34	715,90	884,42	10.029,32
8.9.3	13049	ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	5,60	598,39	739,25	4.139,80
8.9.4	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	3,08	457,46	565,15	1.740,66
8.9.5	11941	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m²	24,32	507,84	627,39	15.258,12
8.9.6	10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M²	24,32	262,41	324,18	7.884,06
8.9.7	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	26,60	118,33	146,18	3.888,39
8.10			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS**					**3.994,85**
8.10.1	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,00	15,23	18,82	1.129,20
8.10.2	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,22	16,33	65,32
8.10.3	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,13	12,51	12,51
8.10.4	23217	SBC	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL	UN	20,00	89,63	110,73	2.214,60
8.10.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	94,93	117,28	469,12
8.10.6	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	42,13	52,05	104,10
8.11			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**					**6.109,28**
8.11.1	6386	ORSE	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	2,00	324,82	401,28	802,56

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI: 23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA) — DATA: 17/11/2025
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

8.11.2	7862	ORSE	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar	un	6,00	50,46	62,34	374,04
8.11.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,00	39,57	48,88	1.222,00
8.11.4	53780	SBC	PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN	UN	8,00	248,85	307,43	2.459,44
8.11.5	53791	SBC	PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN	UN	8,00	83,29	102,90	823,20
8.11.6	53852	SBC	PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR	UN	6,00	57,75	71,34	428,04
8.12			LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS					16.948,26
8.12.1	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	596,28	736,64	5.893,12
8.12.2	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	84,72	104,66	837,28
8.12.3	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	377,51	466,38	3.731,04
8.12.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	171,79	212,23	1.697,84
8.12.5	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	114,55	141,52	566,08
8.12.6	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	32,96	40,72	325,76
8.12.7	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	63,26	78,15	312,60
8.12.8	102146	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021	m²	1,08	648,71	801,42	865,53
8.12.9	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	3,10	554,92	685,55	2.125,21
8.12.10	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado	m	6,60	72,83	89,97	593,80
8.13			COMBATE A INCÊNDIO					1.486,55
8.13.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	3,00	229,80	283,89	851,67
8.13.2	1512	ORSE	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	un	3,00	60,43	74,66	223,98
8.13.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	3,00	16,69	20,62	61,86
8.13.4	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência-Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
8.13.5	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência-Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
8.13.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8,00	17,44	21,55	172,40
8.14			INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO					14.192,69
8.14.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	18,00	18,70	23,10	415,80
8.14.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	12,00	8,04	9,93	119,16
8.14.3	3230	ORSE	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m	m	30,54	307,85	380,32	11.614,97
8.14.4	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	26,00	30,37	37,52	975,52
8.14.5	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	10,00	57,76	71,36	713,60
8.14.6	070340	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	6,00	47,71	58,94	353,64
8.15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					153.111,33
8.15.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.352,50	5,30	6,55	8.858,88
8.15.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	525,00	7,78	9,61	5.045,25
8.15.3	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	189,80	10,99	13,58	2.577,48
8.15.4	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	266,90	18,16	22,43	5.986,57
8.15.5	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	66,70	41,18	50,87	3.393,03
8.15.6	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	106,60	10,27	13,69	1.352,75
8.15.7	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	110,20	11,47	14,17	1.561,53
8.15.8	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29,80	15,14	18,70	557,26
8.15.9	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	27,90	18,79	23,21	647,56
8.15.10	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	19,60	25,46	31,45	616,42
8.15.11	97236	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	56,10	86,76	107,18	6.012,80
8.15.12	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	20,00	11,16	13,79	275,80
8.15.13	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	13,12	16,21	32,42
8.15.14	104020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	105,45	130,27	130,27
8.15.15	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	4,00	87,60	108,22	432,88
8.15.16	13149	ORSE	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	un	1,00	319,09	394,20	394,20
8.15.17	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	12,00	35,12	43,39	520,68
8.15.18	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	12,00	55,83	68,97	827,64
8.15.19	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32,00	20,07	24,79	793,28
8.15.20	64531	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR PARA 44 DISJUNTORES 100A+BARRA.	un	1,00	887,56	1.096,49	1.096,49
8.15.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	8,00	29,39	36,31	290,48
8.15.22	13031	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	37,00	103,14	127,42	4.714,54
8.15.23	12870	ORSE	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	6,00	52,84	65,28	391,68
8.15.24	SUBESTAÇÃO.01	Próprio	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)	un	1,00	86.289,01	106.601,44	106.601,44
8.16			PINTURA					48.557,87
8.16.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	500,88	4,60	5,68	2.845,00
8.16.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	376,98	5,73	7,08	2.669,02
8.16.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	500,88	19,54	24,14	12.091,24
8.16.4	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	376,98	23,99	29,64	11.173,69
8.16.5	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	500,88	11,56	14,28	7.152,57
8.16.6	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	376,98	14,33	17,70	6.672,55
8.16.7	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m²	73,54	7,93	9,80	720,69
8.16.8	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	73,54	57,60	71,16	5.233,11
8.17			DIVERSOS					17.281,59
8.17.1	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	18,00	389,07	480,66	8.651,88

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

JUAZEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

Secretaria de Educação - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARIÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI: 23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA) — DATA: 17/11/2025
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

8.17.2	12432	ORSE	Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação	un	8,00	102,51	126,64	1.013,12
8.17.3	2435	ORSE	Letras em aço inox 25 x 25 cm	un	23,00	152,50	188,40	4.333,20
8.17.4	12909	ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.	un	1,00	521,25	643,95	643,95
8.17.5	5	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	2.136,51	2.639,44	2.639,44
8.18			**LIMPEZA GERAL**					**1.013,88**
8.18.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	332,42	2,47	3,05	1.013,88
9			**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. LUANA DA SILVA NASCIMENTO - BAIRRO ITABERABA**					**949.829,89**
9.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**19.515,63**
9.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	416,42	514,45	3.086,70
9.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	54,88	92,55	114,34	6.274,98
9.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	117,17	70,15	86,66	10.153,95
9.2			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**					**25.805,88**
9.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	30,24	108,56	134,12	4.055,79
9.2.2	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	12,69	119,31	147,40	1.870,51
9.2.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	30,45	24,20	29,90	910,75
9.2.4	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	106,06	69,94	86,40	9.163,58
9.2.5	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	106,06	55,53	68,60	7.275,72
9.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	530,30	3,86	4,77	2.529,53
9.3			**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**					**93.835,78**
9.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	37,94	46,48	57,42	2.178,51
9.3.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	27,00	153,91	190,14	5.133,78
9.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	86,59	77,85	96,18	8.366,70
9.3.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	153,07	120,97	149,45	22.876,31
9.3.5	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	87,17	51,84	64,04	5.582,37
9.3.6	105404	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024	m²	17,67	58,25	71,96	1.271,53
9.3.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	89,64	16,99	20,99	1.881,54
9.3.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	127,85	13,71	16,94	2.165,78
9.3.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	289,09	13,92	17,20	4.972,35
9.3.10	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	416,93	11,49	14,19	5.916,24
9.3.11	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	486,30	10,10	12,48	6.069,02
9.3.12	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	4,05	873,23	1.078,79	4.369,10
9.3.13	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	6,52	835,57	1.032,26	6.730,34
9.3.14	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	10,50	756,15	934,15	9.808,58
9.3.15	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	6,99	754,29	931,85	6.513,63
9.4			**FECHAMENTOS**					**80.283,96**
9.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	449,63	107,02	132,21	59.445,58
9.4.2	COBOGO.01	Próprio	COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m²	9,46	195,10	241,03	2.280,14
9.4.3	105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	23,10	26,09	32,23	744,51
9.4.4	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	30,60	69,73	86,14	2.635,88
9.4.5	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	3,60	25,68	31,73	114,23
9.4.6	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	30,60	52,34	64,66	1.978,60
9.4.7	102253	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	13,10	698,63	863,09	11.306,48
9.4.8	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	24,99	57,61	71,17	1.778,54
9.5			**COBERTURA**					**184.233,50**
9.5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	332,42	174,52	215,60	71.669,75
9.5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	75,19	62,74	77,51	5.827,98
9.5.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	407,61	47,68	58,90	24.008,23
9.5.4	92618	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	5,00	1.949,17	2.408,00	12.040,00
9.5.5	92610	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	3,00	1.258,19	1.554,37	4.663,11
9.5.6	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	376,98	84,54	104,44	39.371,79
9.5.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	65,64	50,26	62,09	4.075,59
9.5.8	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	78,28	162,22	200,41	15.688,09
9.5.9	8837	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	108,30	51,49	63,61	6.888,96
9.6			**IMPERMEABILIZAÇÃO**					**6.222,67**
9.6.1	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	181,79	27,71	34,23	6.222,67
9.7			**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**					**94.767,07**
9.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	939,95	5,32	6,57	6.175,47
9.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	375,28	43,98	54,33	20.388,96
9.7.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	564,67	45,45	56,15	31.706,22
9.7.4	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-III, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	97,23	97,77	120,79	11.744,41
9.7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	278,05	72,06	89,02	24.752,01
9.8			**PAVIMENTAÇÃO**					**128.081,87**
9.8.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	535,92	2,35	2,90	1.554,17
9.8.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	442,77	42,88	52,97	23.453,53

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI: 23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA) — DATA: 17/11/2025
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

9.8.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	147,05	104,58	129,20	18.998,86
9.8.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	248,82	103,78	128,21	31.901,21
9.8.5	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	93,15	65,84	81,34	7.576,82
9.8.6	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	46,90	527,47	651,64	30.561,92
9.8.7	171854	SBC	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	48,88	199,73	246,75	12.061,14
9.8.8	12800	ORSE	Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.	m	52,44	9,41	11,63	609,88
9.8.9	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	11,70	94,39	116,61	1.364,34
9.9			**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**					**53.822,03**
9.9.1	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	13,23	665,78	822,50	10.881,68
9.9.2	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	11,34	715,90	884,42	10.029,32
9.9.3	13049	ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	5,60	598,39	739,25	4.139,80
9.9.4	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	3,08	457,46	565,15	1.740,66
9.9.5	11941	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m²	24,32	507,84	627,39	15.258,12
9.9.6	10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M²	24,32	262,41	324,18	7.884,06
9.9.7	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	26,60	118,33	146,18	3.888,39
9.10			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS**					**3.994,85**
9.10.1	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,00	15,23	18,82	1.129,20
9.10.2	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,22	16,33	65,32
9.10.3	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,13	12,51	12,51
9.10.4	23212	SBC	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL	UN	20,00	89,63	110,73	2.214,60
9.10.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	94,93	117,28	469,12
9.10.6	89953	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	42,13	52,05	104,10
9.11			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**					**6.109,28**
9.11.1	6386	ORSE	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	2,00	324,82	401,28	802,56
9.11.2	7862	ORSE	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar	un	6,00	50,46	62,34	374,04
9.11.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,00	39,57	48,88	1.222,00
9.11.4	53780	SBC	PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN	UN	8,00	248,85	307,43	2.459,44
9.11.5	53791	SBC	PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN	UN	8,00	83,29	102,90	823,20
9.11.6	53852	SBC	PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR	UN	6,00	57,75	71,34	428,04
9.12			**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**					**16.948,26**
9.12.1	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	596,28	736,64	5.893,12
9.12.2	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	84,72	104,66	837,28
9.12.3	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VALVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	377,51	466,38	3.731,04
9.12.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	171,79	212,23	1.697,84
9.12.5	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	114,55	141,52	566,08
9.12.6	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	32,96	40,72	325,76
9.12.7	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	63,26	78,15	312,60
9.12.8	102146	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021	m²	1,08	648,71	801,42	865,53
9.12.9	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	3,10	554,92	685,55	2.125,21
9.12.10	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado	m	6,60	72,83	89,97	593,80
9.13			**COMBATE A INCÊNDIO**					**1.486,55**
9.13.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	3,00	229,80	283,89	851,67
9.13.2	1512	ORSE	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	un	3,00	60,43	74,66	223,98
9.13.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	3,00	16,69	20,62	61,86
9.13.4	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
9.13.5	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
9.13.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8,00	17,44	21,55	172,40
9.14			**INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO**					**14.192,69**
9.14.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	18,00	18,70	23,10	415,80
9.14.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	12,00	8,04	9,93	119,16
9.14.3	3230	ORSE	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m	m	30,54	307,85	380,32	11.614,97
9.14.4	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	26,00	30,37	37,52	975,52
9.14.5	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	10,00	57,76	71,36	713,60
9.14.6	070940	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	6,00	47,71	58,94	353,64
9.15			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**153.111,33**
9.15.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.352,50	5,30	6,55	8.858,88
9.15.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	525,00	7,78	9,61	5.045,25
9.15.3	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	189,80	10,99	13,58	2.577,48
9.15.4	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	266,90	18,16	22,43	5.986,57
9.15.5	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	66,70	41,18	50,87	3.393,03
9.15.6	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	106,60	10,27	12,69	1.352,75
9.15.7	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	110,20	11,47	14,17	1.561,53
9.15.8	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29,80	15,14	18,70	557,26
9.15.9	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	27,90	18,79	23,21	647,56

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARIÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)				
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA				
BDI:	23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)	DATA:	17/11/2025	
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

9.15.10	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	19,60	25,46	31,45	616,42
9.15.11	97236	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	56,10	86,76	107,18	6.012,80
9.15.12	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	20,00	11,16	13,79	275,80
9.15.13	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	13,12	16,21	32,42
9.15.14	109020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	105,45	130,27	130,27
9.15.15	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	4,00	87,60	108,22	432,88
9.15.16	13149	ORSE	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	un	1,00	319,09	394,20	394,20
9.15.17	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	12,00	35,12	43,39	520,68
9.15.18	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	12,00	55,83	68,97	827,64
9.15.19	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32,00	20,07	24,79	793,28
9.15.20	64531	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR PARA 44 DISJUNTORES 100A+BARRA.	un	1,00	887,56	1.096,49	1.096,49
9.15.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	8,00	29,39	36,31	290,48
9.15.22	13031	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	37,00	103,14	127,42	4.714,54
9.15.23	12870	ORSE	Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	6,00	52,84	65,28	391,68
9.15.24	SUBESTAÇÃO.01	Próprio	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)	un	1,00	86.289,01	106.601,44	106.601,44
9.16			PINTURA					48.557,87
9.16.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	500,88	4,60	5,68	2.845,00
9.16.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	376,98	5,73	7,08	2.669,02
9.16.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	500,88	19,54	24,14	12.091,24
9.16.4	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	376,98	23,99	29,64	11.173,69
9.16.5	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	500,88	11,56	14,28	7.152,57
9.16.6	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	376,98	14,33	17,70	6.672,55
9.16.7	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosivo zarcão - R2	m²	73,54	7,93	9,80	720,69
9.16.8	100957	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	73,54	57,60	71,16	5.233,11
9.17			DIVERSOS					17.846,79
9.17.1	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	18,00	389,07	480,66	8.651,88
9.17.2	12432	ORSE	Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação	un	8,00	102,51	126,64	1.013,12
9.17.3	2435	ORSE	Letras em aço inox 25 x 25 cm	un	26,00	152,50	188,40	4.898,40
9.17.4	12909	ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.	un	1,00	521,25	643,95	643,95
9.17.5	5	ORSE	Placa de inauguração de obra em aluminio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	2.136,51	2.639,44	2.639,44
9.18			LIMPEZA GERAL					1.013,88
9.18.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	332,42	2,47	3,05	1.013,88
10			AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO - BAIRRO JOÃO XXIII					463.014,43
10.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					11.436,53
10.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	416,42	514,45	3.086,70
10.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	41,30	92,55	114,34	4.722,24
10.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	41,86	70,15	86,66	3.627,59
10.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					12.349,86
10.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	16,13	108,56	134,12	2.163,36
10.2.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	7,64	119,31	147,40	1.126,14
10.2.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	17,58	24,20	29,90	525,64
10.2.4	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	47,72	69,94	86,40	4.123,01
10.2.5	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	47,72	55,53	68,60	3.273,59
10.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	238,60	3,86	4,77	1.138,12
10.3			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					51.142,07
10.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	19,00	46,48	57,42	1.090,98
10.3.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	15,00	153,91	190,14	2.852,10
10.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	40,00	77,85	96,18	3.847,20
10.3.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	63,08	120,97	149,45	9.427,31
10.3.5	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	42,47	51,84	64,04	2.719,78
10.3.6	105404	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024	m²	17,67	58,25	71,96	1.271,53
10.3.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41,18	16,99	20,99	864,37
10.3.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	176,24	13,71	16,94	2.985,51
10.3.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	137,29	13,92	17,20	2.361,39
10.3.10	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	192,36	11,49	14,19	2.729,59
10.3.11	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	262,73	10,10	12,48	3.278,87
10.3.12	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,25	873,23	1.078,79	2.427,28
10.3.13	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,99	835,57	1.032,26	3.086,46
10.3.14	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	4,83	756,15	934,15	4.511,94
10.3.15	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	8,25	754,29	931,85	7.687,76
10.4			FECHAMENTOS					31.968,58
10.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	211,88	107,02	132,21	28.012,65
10.4.2	105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	15,60	26,09	32,23	502,79
10.4.3	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	14,40	69,73	86,14	1.240,42
10.4.4	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	3,60	25,68	31,73	114,23
10.4.5	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	14,40	52,34	64,66	931,10
10.4.6	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	16,40	57,61	71,17	1.167,19
10.5			COBERTURA					105.476,27

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)						
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA						
BDI:	23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)		DATA:		17/11/2025	
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914							

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

10.5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	161,87	174,52	215,60	34.899,17
10.5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	75,19	62,74	77,51	5.827,98
10.5.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	237,06	47,68	58,90	13.962,83
10.5.4	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	6,00	724,38	894,90	5.369,40
10.5.5	92610	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2,00	1.258,19	1.554,37	3.108,74
10.5.6	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	235,08	84,54	104,44	24.551,76
10.5.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	46,42	50,26	62,09	2.882,22
10.5.8	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	62,64	162,22	200,41	12.553,68
10.5.9	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	36,48	51,49	63,61	2.320,49
10.6			**IMPERMEABILIZAÇÃO**					**3.036,89**
10.6.1	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	88,72	27,71	34,23	3.036,89
10.7			**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**					**54.409,64**
10.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	472,22	5,32	6,57	3.102,49
10.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	253,93	43,98	54,33	13.796,02
10.7.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	218,29	45,45	56,15	12.256,98
10.7.4	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	83,39	97,77	120,79	10.072,68
10.7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	170,54	72,06	89,02	15.181,47
10.8			**PAVIMENTAÇÃO**					**81.117,79**
10.8.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	239,29	2,35	2,90	693,94
10.8.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	239,29	42,88	52,97	12.675,19
10.8.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	65,29	104,58	129,20	8.435,47
10.8.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	148,88	103,78	128,21	19.087,90
10.8.5	101736	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15 MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	46,90	527,47	651,64	30.561,92
10.8.6	171854	SBC	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	35,76	199,73	246,75	8.823,78
10.8.7	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	7,20	94,39	116,61	839,59
10.9			**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**					**25.971,39**
10.9.1	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	7,56	665,78	822,50	6.218,10
10.9.2	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0.20M X 0.90M). INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	7,56	715,90	884,42	6.686,22
10.9.3	11941	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m²	11,52	507,84	627,39	7.227,53
10.9.4	10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M²	11,52	262,41	324,18	3.734,55
10.9.5	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	14,40	118,33	146,18	2.104,99
10.10			**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**					**2.173,99**
10.10.1	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	410,77	507,47	507,47
10.10.2	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	105,11	129,85	129,85
10.10.3	10750	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	1,71	554,92	685,55	1.172,29
10.10.4	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado	m	4,05	72,83	89,97	364,38
10.11			**COMBATE A INCÊNDIO**					**1.054,28**
10.11.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	2,00	229,80	283,89	567,78
10.11.2	1512	ORSE	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	un	2,00	60,43	74,66	149,32
10.11.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	2,00	16,69	20,62	41,24
10.11.4	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
10.11.5	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
10.11.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6,00	17,44	21,55	129,30
10.12			**INSTALAÇÕES PLUVIAIS E AR CONDICIONADO**					**1.902,07**
10.12.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	18,00	18,70	23,10	415,80
10.12.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	12,00	8,04	9,93	119,16
10.12.3	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	15,60	30,37	37,52	585,31
10.12.4	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	6,00	57,76	71,36	428,16
10.12.5	070340	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	6,00	47,71	58,94	353,64
10.13			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**35.033,76**
10.13.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.400,00	5,30	6,55	9.170,00
10.13.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600,00	7,78	9,61	5.766,00
10.13.3	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	250,00	29,83	36,85	9.212,50
10.13.4	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	10,27	12,69	2.538,00
10.13.5	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70,00	15,64	19,32	1.352,40
10.13.6	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	12,00	11,16	13,79	165,48
10.13.7	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8,00	11,16	13,79	110,32
10.13.8	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	94,25	116,44	116,44
10.13.9	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	4,00	70,57	87,18	348,72
10.13.10	64720	SBC	DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) BIPOLAR 63A	un	1,00	123,27	152,29	152,29
10.13.11	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	5,00	35,12	43,39	216,95
10.13.12	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	16,00	55,83	68,97	1.103,52
10.13.13	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	8,00	48,21	59,56	476,48

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARIÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)						
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA						
BDI:	23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)		DATA:		17/11/2025	
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914							

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

10.13.14	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36,00	20,07	24,79	892,44
10.13.15	106022	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	1,00	679,90	839,95	839,95
10.13.16	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	6,00	29,39	36,31	217,86
10.13.17	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1,00	44,17	54,57	54,57
10.13.18	13031	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	16,00	103,14	127,42	2.038,72
10.13.19	12870	ORSE	Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	4,00	52,84	65,28	261,12
10.14			PINTURA					32.867,86
10.14.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	366,21	4,60	5,68	2.080,07
10.14.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	235,08	5,73	7,08	1.664,37
10.14.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	366,21	19,54	24,14	8.840,31
10.14.4	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	235,08	23,99	29,64	6.967,77
10.14.5	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	366,21	11,56	14,28	5.229,48
10.14.6	104660	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	235,08	14,33	17,70	4.160,92
10.14.7	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m²	48,48	7,93	9,80	475,10
10.14.8	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	48,48	57,60	71,16	3.449,84
10.15			DIVERSOS					12.346,62
10.15.1	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	7,20	389,07	480,66	3.460,75
10.15.2	12432	ORSE	Placa indicativa em acrilico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação	un	7,00	102,51	126,64	886,48
10.15.3	2435	ORSE	Letras em aço inox 25 x 25 cm	un	25,00	152,50	188,40	4.710,00
10.15.4	12909	ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em aluminio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.	un	1,00	521,25	643,95	643,95
10.15.5	5	ORSE	Placa de inauguração de obra em aluminio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	2.136,51	2.639,44	2.639,44
10.16			LIMPEZA GERAL					723,03
10.16.1	2490	ORSE	Limpeza geral	m²	237,06	2,47	3,05	723,03
11			AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA - BAIRRO JOÃO PAULO II					463.788,03
11.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					11.436,53
11.1.1	103682	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	416,42	514,45	3.086,70
11.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	41,30	92,55	114,34	4.722,24
11.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	41,86	70,15	86,66	3.627,59
11.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					12.349,86
11.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	16,13	108,56	134,12	2.163,36
11.2.2	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	7,64	119,31	147,40	1.126,14
11.2.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	17,58	24,20	29,90	525,64
11.2.4	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	47,72	69,94	86,40	4.123,01
11.2.5	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	47,72	55,53	68,60	3.273,59
11.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	238,60	3,86	4,77	1.138,12
11.3			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					51.142,07
11.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	19,00	46,48	57,42	1.090,98
11.3.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	15,00	153,91	190,14	2.852,10
11.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	40,00	77,65	96,18	3.847,20
11.3.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	63,08	120,97	149,45	9.427,31
11.3.5	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	42,47	51,84	64,04	2.719,78
11.3.6	103404	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024	m²	17,67	58,25	71,96	1.271,53
11.3.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41,18	16,99	20,99	864,37
11.3.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	176,24	13,71	16,94	2.985,51
11.3.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	137,29	13,92	17,20	2.361,39
11.3.10	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	192,36	11,49	14,19	2.729,59
11.3.11	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	262,73	10,10	12,48	3.278,87
11.3.12	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,25	873,23	1.078,79	2.427,28
11.3.13	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,99	835,57	1.032,26	3.086,46
11.3.14	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	4,83	756,15	934,15	4.511,94
11.3.15	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	8,25	754,29	931,85	7.687,76
11.4			FECHAMENTOS					31.968,38
11.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	211,88	107,02	132,21	28.012,65
11.4.2	105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	15,60	26,09	32,23	502,79
11.4.3	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	14,40	69,73	86,14	1.240,42
11.4.4	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	3,60	25,68	31,73	114,23
11.4.5	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	14,40	52,34	64,66	931,10
11.4.6	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	16,40	57,61	71,17	1.167,19
11.5			COBERTURA					105.476,27
11.5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	161,87	174,52	215,60	34.899,17
11.5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	75,19	62,74	77,51	5.827,98
11.5.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	237,06	47,68	58,90	13.962,83
11.5.4	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	6,00	724,38	894,90	5.369,40
11.5.5	92610	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2,00	1.258,19	1.554,37	3.108,74
11.5.6	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	235,08	84,54	104,44	24.551,76
11.5.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	46,42	50,26	62,09	2.882,22

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

JUAZEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

Secretaria de Educação - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI:	23,54%
	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)
DATA:	17/11/2025

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

11.5.8	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	62,64	162,22	200,41	12.553,68
11.5.9	8637	ORSE	Chaplim de concreto pré-moldado	m	36,48	51,49	63,61	2.320,49
11.6			**IMPERMEABILIZAÇÃO**					**3.036,89**
11.6.1	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	88,72	27,71	34,23	3.036,89
11.7			**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**					**54.409,64**
11.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	472,22	5,32	6,57	3.102,49
11.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	253,93	43,98	54,33	13.796,02
11.7.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	218,29	45,45	56,15	12.256,98
11.7.4	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	83,39	97,77	120,79	10.072,68
11.7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	170,54	72,06	89,02	15.181,47
11.8			**PAVIMENTAÇÃO**					**81.117,79**
11.8.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	239,29	2,35	2,90	693,94
11.8.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	239,29	42,88	52,97	12.675,19
11.8.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	65,29	104,58	129,20	8.435,47
11.8.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	148,88	103,78	128,21	19.087,90
11.8.5	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	46,90	527,47	651,64	30.561,92
11.8.6	171854	SBC	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	35,76	199,73	246,75	8.823,78
11.8.7	98589	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	7,20	94,39	116,61	839,59
11.9			**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**					**25.971,38**
11.9.1	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO 2, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	7,56	665,78	822,50	6.218,10
11.9.2	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO 2 COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	7,56	715,90	884,42	6.686,22
11.9.3	11941	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m²	11,52	507,84	627,39	7.227,53
11.9.4	10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M²	11,52	262,41	324,18	3.734,55
11.9.5	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	14,40	118,33	146,18	2.104,99
11.10			**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**					**2.173,99**
11.10.1	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	410,77	507,47	507,47
11.10.2	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	105,11	129,85	129,85
11.10.3	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	1,71	554,92	685,55	1.172,29
11.10.4	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado	m	4,05	72,83	89,97	364,38
11.11			**COMBATE A INCÊNDIO**					**1.064,28**
11.11.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	2,00	229,80	283,89	567,78
11.11.2	1512	ORSE	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	un	2,00	60,43	74,66	149,32
11.11.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	2,00	16,69	20,62	41,24
11.11.4	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
11.11.5	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
11.11.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6,00	17,44	21,55	129,30
11.12			**INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO**					**1.902,07**
11.12.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	18,00	18,70	23,10	415,80
11.12.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	12,00	8,04	9,93	119,16
11.12.3	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	15,60	30,37	37,52	585,31
11.12.4	95605	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	6,00	57,76	71,36	428,16
11.12.5	070340	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	6,00	47,71	58,94	353,64
11.13			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**35.033,76**
11.13.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.400,00	5,30	6,55	9.170,00
11.13.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600,00	7,76	9,61	5.766,00
11.13.3	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	250,00	29,83	36,85	9.212,50
11.13.4	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	10,27	12,69	2.538,00
11.13.5	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70,00	15,64	19,32	1.352,40
11.13.6	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	12,00	11,16	13,79	165,48
11.13.7	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8,00	11,16	13,79	110,32
11.13.8	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	94,25	116,44	116,44
11.13.9	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	4,00	70,57	87,18	348,72
11.13.10	64720	SBC	DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) BIPOLAR 63A	un	1,00	123,27	152,29	152,29
11.13.11	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	5,00	35,12	43,39	216,95
11.13.12	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	16,00	55,83	68,97	1.103,52
11.13.13	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	8,00	48,21	59,56	476,48
11.13.14	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36,00	20,07	24,79	892,44
11.13.15	106022	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	1,00	679,90	839,95	839,95
11.13.16	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	6,00	29,39	36,31	217,86
11.13.17	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1,00	44,17	54,57	54,57
11.13.18	13031	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	16,00	103,14	127,42	2.038,72
11.13.19	12870	ORSE	Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	4,00	52,84	65,28	261,12
11.14			**PINTURA**					**32.867,86**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI: 23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA) — DATA: 17/11/2025

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

11.14.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	366,21	4,60	5,68	2.080,07
11.14.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	235,08	5,73	7,08	1.664,37
11.14.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	366,21	19,54	24,14	8.840,31
11.14.4	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	235,08	23,99	29,64	6.967,77
11.14.5	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	366,21	11,56	14,28	5.229,48
11.14.6	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	235,08	14,33	17,70	4.160,92
11.14.7	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m²	48,48	7,93	9,80	475,10
11.14.8	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	48,48	57,60	71,16	3.449,84
11.15			DIVERSOS					13.094,22
11.15.1	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	7,20	389,07	480,66	3.460,75
11.15.2	12432	ORSE	Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação	un	7,00	102,51	126,64	886,48
11.15.3	2435	ORSE	Letras em aço inox 25 x 25 cm	un	29,00	152,50	188,40	5.463,60
11.15.4	12909	ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.	un	1,00	521,25	643,95	643,95
11.15.5	5	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	2.136,51	2.639,44	2.639,44
11.16			LIMPEZA GERAL					723,03
11.16.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	237,06	2,47	3,05	723,03
12			AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO - BAIRRO TABULEIRO					454.289,13
12.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					11.436,53
12.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	416,42	514,45	3.086,70
12.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	41,30	92,55	114,34	4.722,24
12.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	41,86	70,15	86,66	3.627,59
12.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					12.294,85
12.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	16,13	108,56	134,12	2.163,36
12.2.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	7,64	119,31	147,40	1.126,14
12.2.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	15,74	24,20	29,90	470,63
12.2.4	00000366	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	47,72	69,94	86,40	4.123,01
12.2.5	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	47,72	55,53	68,60	3.273,59
12.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	238,60	3,86	4,77	1.138,12
12.3			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					51.142,07
12.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	19,00	46,48	57,42	1.090,98
12.3.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	15,00	153,91	190,14	2.852,10
12.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	40,00	77,85	96,18	3.847,20
12.3.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	63,08	120,97	149,45	9.427,31
12.3.5	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	42,47	51,84	64,04	2.719,78
12.3.6	105404	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024	m²	17,67	58,25	71,96	1.271,53
12.3.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41,18	16,99	20,99	864,37
12.3.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	176,24	13,71	16,94	2.985,51
12.3.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	137,29	13,92	17,20	2.361,39
12.3.10	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	192,36	11,49	14,19	2.729,59
12.3.11	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	262,73	10,10	12,48	3.278,87
12.3.12	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,25	873,23	1.078,79	2.427,28
12.3.13	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,99	835,57	1.032,26	3.086,46
12.3.14	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	4,83	756,15	934,15	4.511,94
12.3.15	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	8,25	754,29	931,85	7.687,76
12.4			FECHAMENTOS					31.968,38
12.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	211,88	107,02	132,21	28.012,65
12.4.2	105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	15,60	26,09	32,23	502,79
12.4.3	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	14,40	69,73	86,14	1.240,42
12.4.4	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	3,60	25,68	31,73	114,23
12.4.5	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	14,40	52,34	64,66	931,10
12.4.6	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	16,40	57,61	71,17	1.167,19
12.5			COBERTURA					99.528,41
12.5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	161,87	174,52	215,60	34.899,17
12.5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	75,19	62,74	77,51	5.827,98
12.5.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	237,06	47,68	58,90	13.962,83
12.5.4	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	6,00	724,38	894,90	5.369,40
12.5.5	92610	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2,00	1.258,19	1.554,37	3.108,74
12.5.6	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	178,13	84,54	104,44	18.603,90
12.5.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	46,42	50,26	62,09	2.882,22
12.5.8	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	62,64	162,22	200,41	12.553,68
12.5.9	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	36,48	51,49	63,61	2.320,49
12.6			IMPERMEABILIZAÇÃO					3.036,89
12.6.1	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	88,72	27,71	34,23	3.036,89
12.7			ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					54.409,64
12.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	472,22	5,32	6,57	3.102,49
12.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	253,93	43,98	54,33	13.796,02

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI: 23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA) — DATA: 17/11/2025
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

12.7.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	218,29	45,45	56,15	12.256,98
12.7.4	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	83,39	97,77	120,79	10.072,68
12.7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	170,54	72,06	89,02	15.181,47
12.8			PAVIMENTAÇÃO					81.117,79
12.8.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	239,29	2,35	2,90	693,94
12.8.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	239,29	42,88	52,97	12.675,19
12.8.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	65,29	104,58	129,20	8.435,47
12.8.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	148,88	103,78	128,21	19.087,90
12.8.5	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	46,90	527,47	651,64	30.561,92
12.8.6	171854	SBC	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	35,76	199,73	246,75	8.823,78
12.8.7	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	7,20	94,39	116,61	839,59
12.9			ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS					25.971,39
12.9.1	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	7,56	665,78	822,50	6.218,10
12.9.2	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	7,56	715,90	884,42	6.686,22
12.9.3	11941	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m²	11,52	507,84	627,39	7.227,53
12.9.4	10909	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M²	11,52	262,41	324,18	3.734,55
12.9.5	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	14,40	118,33	146,18	2.104,99
12.10			LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS					2.173,99
12.10.1	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	410,77	507,47	507,47
12.10.2	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	105,11	129,85	129,85
12.10.3	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	1,71	554,92	685,55	1.172,29
12.10.4	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado	m	4,05	72,83	89,97	364,38
12.11			COMBATE A INCÊNDIO					1.064,28
12.11.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	2,00	229,80	283,89	567,78
12.11.2	1512	ORSE	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	un	2,00	60,43	74,66	149,32
12.11.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	2,00	16,69	20,62	41,24
12.11.4	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
12.11.5	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
12.11.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6,00	17,44	21,55	129,30
12.12			INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO					1.902,07
12.12.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	18,00	18,70	23,10	415,80
12.12.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	12,00	8,04	9,93	119,16
12.12.3	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	15,60	30,37	37,52	585,31
12.12.4	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	6,00	57,76	71,36	428,16
12.12.5	070340	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	6,00	47,71	58,94	353,64
12.13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					35.033,76
12.13.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.400,00	5,30	6,55	9.170,00
12.13.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600,00	7,78	9,61	5.766,00
12.13.3	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	250,00	29,83	36,85	9.212,50
12.13.4	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	10,27	12,69	2.538,00
12.13.5	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70,00	15,64	19,32	1.352,40
12.13.6	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	12,00	11,16	13,79	165,48
12.13.7	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8,00	11,16	13,79	110,32
12.13.8	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	94,25	116,44	116,44
12.13.9	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	4,00	70,57	87,18	348,72
12.13.10	84730	SBC	DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) BIPOLAR 63A	un	1,00	123,27	152,29	152,29
12.13.11	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	5,00	35,12	43,39	216,95
12.13.12	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	16,00	55,83	68,97	1.103,52
12.13.13	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	8,00	48,21	59,56	476,48
12.13.14	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36,00	20,07	24,79	892,44
12.13.15	106022	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	1,00	679,90	839,95	839,95
12.13.16	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	6,00	29,39	36,31	217,86
12.13.17	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1,00	44,17	54,57	54,57
12.13.18	13031	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	16,00	103,14	127,42	2.038,72
12.13.19	12870	ORSE	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	4,00	52,84	65,28	261,12
12.14			PINTURA					29.768,63
12.14.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	366,21	4,60	5,68	2.080,07
12.14.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	178,13	5,73	7,08	1.261,16
12.14.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	366,21	19,54	24,14	8.840,31
12.14.4	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	178,13	23,99	29,64	5.279,77
12.14.5	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	366,21	11,56	14,28	5.229,48
12.14.6	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	178,13	14,33	17,70	3.152,90
12.14.7	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superficies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m²	48,48	7,93	9,80	475,10
12.14.8	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	48,48	57,60	71,16	3.449,84
12.15			DIVERSOS					12.717,42

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI: 23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA) — DATA: 17/11/2025

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

12.15.1	3387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	7,20	389,07	480,66	3.460,75
12.15.2	12432	ORSE	Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação	un	7,00	102,51	126,64	886,48
12.15.3	2435	ORSE	Letras em aço inox 25 x 25 cm	un	27,00	152,50	188,40	5.086,80
12.15.4	12909	ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em aluminio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.	un	1,00	521,25	643,95	643,95
12.15.5	5	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	2.136,51	2.639,44	2.639,44
12.16			LIMPEZA GERAL					723,03
12.16.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	237,06	2,47	3,05	723,03
13			AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA - BAIRRO PIRANGA					806.260,70
13.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					12.796,22
13.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	416,42	514,45	3.086,70
13.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	41,30	92,55	114,34	4.722,24
13.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	57,55	70,15	86,66	4.987,28
13.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					19.631,25
13.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	26,20	108,56	134,12	3.513,94
13.2.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	13,24	119,31	147,40	1.951,58
13.2.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	28,38	24,20	29,90	848,56
13.2.4	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	74,46	69,94	86,40	6.433,34
13.2.5	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	74,46	55,53	68,60	5.107,96
13.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	372,30	3,86	4,77	1.775,87
13.3			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					85.500,41
13.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	33,64	46,48	57,42	1.931,61
13.3.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	23,40	153,91	190,14	4.449,28
13.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	78,39	77,85	96,18	7.539,55
13.3.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	131,15	120,97	149,45	19.600,37
13.3.5	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	73,76	51,84	64,04	4.723,59
13.3.6	105404	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024	m²	17,67	58,35	71,96	1.271,53
13.3.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	80,64	16,99	20,99	1.692,63
13.3.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	110,80	13,71	16,94	1.876,95
13.3.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	249,74	13,92	17,20	4.295,53
13.3.10	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	352,17	11,49	14,19	4.997,29
13.3.11	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	414,86	10,10	12,48	5.177,45
13.3.12	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	3,51	873,23	1.078,79	3.786,55
13.3.13	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	5,47	835,57	1.032,26	6.059,37
13.3.14	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	9,05	756,15	934,15	8.454,06
13.3.15	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	10,35	754,29	931,85	9.644,65
13.4			FECHAMENTOS					59.181,98
13.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	400,56	107,02	132,21	52.958,04
13.4.2	105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	18,60	26,09	32,23	599,48
13.4.3	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	28,80	69,73	86,14	2.480,83
13.4.4	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	3,60	25,68	31,73	114,23
13.4.5	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	28,80	52,34	64,66	1.862,21
13.4.6	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	16,40	57,61	71,17	1.167,19
13.5			COBERTURA					174.177,86
13.5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	329,09	174,52	215,60	70.951,80
13.5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	75,19	62,74	77,51	5.827,98
13.5.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	404,28	47,68	58,90	23.812,09
13.5.4	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	9,00	724,38	894,90	8.054,10
13.5.5	92610	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	6,00	1.258,19	1.554,37	9.326,22
13.5.6	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	262,94	84,54	104,44	27.461,45
13.5.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	56,85	50,26	62,09	3.529,82
13.5.8	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	108,30	162,22	200,41	21.704,40
13.5.9	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	55,18	51,49	63,61	3.510,00
13.6			IMPERMEABILIZAÇÃO					5.519,25
13.6.1	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	161,24	27,71	34,23	5.519,25
13.7			ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					88.757,45
13.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	794,65	5,32	6,57	5.220,85
13.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	400,08	43,98	54,33	21.736,35
13.7.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	394,57	45,45	56,15	22.155,11
13.7.4	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	126,85	97,77	120,79	15.322,21
13.7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	273,23	72,06	89,02	24.322,93
13.8			PAVIMENTAÇÃO					111.259,38
13.8.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	394,88	2,35	2,90	1.145,15
13.8.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	394,88	42,88	52,97	20.916,79
13.8.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	122,80	104,58	129,20	15.865,76

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI:	23,54%
	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)
DATA:	17/11/2025
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

13.8.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	246,96	103,78	128,21	31.662,74
13.8.5	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	46,90	527,47	651,64	30.561,92
13.8.6	171854	SBC	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	40,76	199,73	246,75	10.057,53
13.8.7	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	9,00	94,39	116,61	1.049,49
13.9			ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS					37.744,55
13.9.1	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO 2, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	7,56	665,78	822,50	6.218,10
13.9.2	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO 2 COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	11,34	719,90	884,42	10.029,32
13.9.3	11941	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m²	18,72	507,84	627,39	11.744,74
13.9.4	10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M²	18,72	262,41	324,18	6.068,65
13.9.5	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	25,20	118,33	146,18	3.683,74
13.10			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					10.757,90
13.10.1	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,00	15,23	18,82	1.129,20
13.10.2	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,22	16,33	65,32
13.10.3	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,13	12,51	12,51
13.10.4	23217	SBC	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL	UN	8,00	89,63	110,73	885,84
13.10.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	94,93	117,28	234,56
13.10.6	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	42,13	52,05	52,05
13.10.7	6386	ORSE	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	2,00	324,82	401,28	802,56
13.10.8	7862	ORSE	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar	un	2,00	50,46	62,34	124,68
13.10.9	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,00	39,57	48,88	1.222,00
13.10.10	53780	SBC	PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN	UN	3,00	248,85	307,43	922,29
13.10.11	53791	SBC	PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN	UN	3,00	83,29	102,90	308,70
13.10.12	53852	SBC	PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR	UN	1,00	57,75	71,34	71,34
13.10.13	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	596,28	736,64	2.209,92
13.10.14	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	84,72	104,66	313,98
13.10.15	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	105,11	129,85	389,55
13.10.16	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	2,00	114,55	141,52	283,04
13.10.17	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	32,96	40,72	122,16
13.10.18	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	63,26	78,15	78,15
13.10.19	102146	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021	m²	0,54	648,71	801,42	432,77
13.10.20	10750	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	1,01	554,92	685,55	692,41
13.10.21	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-ii, com acabamento aboleado	m	4,50	72,83	89,97	404,87
13.11			COMBATE A INCÊNDIO					1.107,38
13.11.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	2,00	229,80	283,89	567,78
13.11.2	1512	ORSE	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	un	2,00	60,43	74,66	149,32
13.11.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	2,00	16,69	20,62	41,24
13.11.4	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
13.11.5	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
13.11.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8,00	17,44	21,55	172,40
13.12			INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO					2.536,10
13.12.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	24,00	18,70	23,10	554,40
13.12.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	16,00	8,04	9,93	158,88
13.12.3	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	20,80	30,37	37,52	780,42
13.12.4	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	8,00	57,76	71,36	570,88
13.12.5	070340	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	8,00	47,71	58,94	471,52
13.13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					137.404,72
13.13.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4.200,00	5,30	6,55	27.510,00
13.13.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.800,00	7,78	9,61	17.298,00
13.13.3	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	250,00	41,18	50,87	12.717,50
13.13.4	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	10,27	12,69	2.538,00
13.13.5	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	110,00	15,64	19,32	2.125,20
13.13.6	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	17,00	11,16	13,79	234,43
13.13.7	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	12,00	11,16	13,79	165,48
13.13.8	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	150,83	186,34	186,34
13.13.9	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	4,00	70,57	87,18	348,72
13.13.10	64818	SBC	DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA)TETRAPOLAR 125A	un	1,00	782,51	966,71	966,71
13.13.11	91956	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	9,00	35,12	43,39	390,51
13.13.12	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	24,00	55,83	68,97	1.655,28
13.13.13	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	14,00	48,21	59,56	833,84
13.13.14	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	47,00	20,07	24,79	1.165,13
13.13.15	64531	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR PARA 44 DISJUNTORES 100A+BARRA.	un	1,00	887,56	1.096,49	1.096,49
13.13.16	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	10,00	29,39	36,31	363,10
13.13.17	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	31,00	44,17	54,57	1.691,67
13.13.18	12870	ORSE	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	5,00	52,84	65,28	326,40
13.13.19	SUBESTAÇÃO.02	Próprio	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 75,0 KVA (REFERÊNCIA 065082/SBC)	un	1,00	53.255,56	65.791,92	65.791,92
13.14			PINTURA					41.529,91

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI: 23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA) — DATA: 17/11/2025
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

13.14.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	514,37	4,60	5,68	2.921,62
13.14.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	262,94	5,73	7,08	1.861,62
13.14.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	514,37	19,54	24,14	12.416,89
13.14.4	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	262,94	23,99	29,64	7.793,54
13.14.5	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	514,37	11,56	14,28	7.345,20
13.14.6	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	262,94	14,33	17,70	4.654,04
13.14.7	7304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m²	56,04	7,93	9,80	549,19
13.14.8	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	56,04	57,60	71,16	3.987,81
13.15			DIVERSOS					17.123,29
13.15.1	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	14,40	389,07	480,66	6.921,50
13.15.2	12432	ORSE	Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação	un	10,00	102,51	126,64	1.266,40
13.15.3	2435	ORSE	Letras em aço inox 25 x 25 cm	un	30,00	152,50	188,40	5.652,00
13.15.4	12909	ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em aluminio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.	un	1,00	521,25	643,95	643,95
13.15.5	5	ORSE	Placa de inauguração de obra em aluminio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	2.136,51	2.639,44	2.639,44
13.16			LIMPEZA GERAL					1.233,05
13.16.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	404,28	2,47	3,05	1.233,05
14			AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. PROFª HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS - BAIRRO PALMARES					471.062,37
14.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					11.436,53
14.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	416,42	514,45	3.086,70
14.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	41,30	92,55	114,34	4.722,24
14.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	41,86	70,15	86,66	3.627,59
14.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					12.459,76
14.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	16,80	108,56	134,12	2.253,22
14.2.2	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	7,64	119,31	147,40	1.126,14
14.2.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	18,25	24,20	29,90	545,68
14.2.4	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	47,72	69,94	86,40	4.123,01
14.2.5	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	47,72	55,53	68,60	3.273,59
14.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	238,60	3,86	4,77	1.138,12
14.3			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					51.142,07
14.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	19,00	46,48	57,42	1.090,98
14.3.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	15,00	153,91	190,14	2.852,10
14.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	40,00	77,85	96,18	3.847,20
14.3.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	63,08	120,97	149,45	9.427,31
14.3.5	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	42,47	51,84	64,04	2.719,78
14.3.6	105404	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024	m²	17,67	58,25	71,96	1.271,53
14.3.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41,18	16,99	20,99	864,37
14.3.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	176,24	13,71	16,94	2.985,51
14.3.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	137,29	13,92	17,20	2.361,39
14.3.10	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	192,36	11,49	14,19	2.729,59
14.3.11	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	262,73	10,10	12,48	3.278,87
14.3.12	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,25	873,23	1.078,79	2.427,28
14.3.13	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,99	835,57	1.032,26	3.086,46
14.3.14	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	4,83	756,15	934,15	4.511,94
14.3.15	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	8,25	754,29	931,85	7.687,76
14.4			FECHAMENTOS					31.968,38
14.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	211,88	107,02	132,21	28.012,65
14.4.2	105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	15,60	26,09	32,23	502,79
14.4.3	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	14,40	69,73	86,14	1.240,42
14.4.4	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	3,60	25,68	31,73	114,23
14.4.5	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	14,40	52,34	64,66	931,10
14.4.6	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	16,40	57,61	71,17	1.167,19
14.5			COBERTURA					105.476,27
14.5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	161,87	174,52	215,60	34.899,17
14.5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	75,19	62,74	77,51	5.827,98
14.5.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	237,06	47,68	58,90	13.962,83
14.5.4	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	6,00	724,38	894,90	5.369,40
14.5.5	92610	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2,00	1.258,19	1.554,37	3.108,74
14.5.6	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	235,08	84,54	104,44	24.551,76
14.5.7	94331	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	46,42	50,26	62,09	2.882,22
14.5.8	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	62,64	162,22	200,41	12.553,68
14.5.9	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	36,48	51,49	63,61	2.320,49
14.6			IMPERMEABILIZAÇÃO					3.036,89
14.6.1	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	88,72	27,71	34,23	3.036,89
14.7			ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					54.409,64
14.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	472,22	5,32	6,57	3.102,49
14.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	253,93	43,98	54,33	13.796,02

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA
BDI: 23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA) — DATA: 17/11/2025
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

14.7.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	218,29	45,45	56,15	12.256,98
14.7.4	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-III, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	83,39	97,77	120,79	10.072,68
14.7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	170,54	72,06	89,02	15.181,47
14.8			PAVIMENTAÇÃO					81.117,79
14.8.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	239,29	2,35	2,90	693,94
14.8.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	239,29	42,88	52,97	12.675,19
14.8.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	65,29	104,58	129,20	8.435,47
14.8.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	148,88	103,78	128,21	19.087,90
14.8.5	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15 MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	46,90	527,47	651,64	30.561,92
14.8.6	171854	SBC	PISO TATIL DU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	35,76	199,73	246,75	8.823,78
14.8.7	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	7,20	94,39	116,61	839,59
14.9			ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS					25.971,39
14.9.1	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	7,56	665,78	822,50	6.218,10
14.9.2	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	7,56	715,90	884,42	6.686,22
14.9.3	11941	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m²	11,52	507,84	627,39	7.227,53
14.9.4	10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M²	11,52	262,41	324,18	3.734,55
14.9.5	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	14,40	118,33	146,18	2.104,99
14.10			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					9.170,03
14.10.1	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1,00	15,23	18,82	18,82
14.10.2	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	13,22	16,33	16,33
14.10.3	89582	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,71	10,13	12,51	21,39
14.10.4	23217	SBC	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL	UN	4,05	89,63	110,73	448,46
14.10.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	94,93	117,28	234,56
14.10.6	86353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	42,13	52,05	52,05
14.10.7	6386	ORSE	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	2,00	324,82	401,28	802,56
14.10.8	7862	ORSE	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar	un	2,00	50,46	62,34	124,68
14.10.9	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,00	39,57	48,88	1.222,00
14.10.10	53780	SBC	PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN	UN	3,00	248,85	307,43	922,29
14.10.11	53791	SBC	PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN	UN	3,00	83,29	102,90	308,70
14.10.12	53852	SBC	PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR	UN	1,00	57,75	71,34	71,34
14.10.13	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	596,28	736,64	2.209,92
14.10.14	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	84,72	104,66	313,98
14.10.15	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	105,11	129,85	389,55
14.10.16	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	2,00	114,55	141,52	283,04
14.10.17	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	32,96	40,72	122,16
14.10.18	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	63,26	78,15	78,15
14.10.19	102146	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021	m²	0,54	648,71	801,42	432,77
14.10.20	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	1,01	554,92	685,55	692,41
14.10.21	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-I, com acabamento abaleado	m	4,50	72,83	89,97	404,87
14.11			COMBATE A INCÊNDIO					1.064,28
14.11.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	2,00	229,80	283,89	567,78
14.11.2	1512	ORSE	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	un	2,00	60,43	74,66	149,32
14.11.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	2,00	16,69	20,62	41,24
14.11.4	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
14.11.5	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
14.11.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6,00	17,44	21,55	129,30
14.12			INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO					1.902,07
14.12.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	18,00	18,70	23,10	415,80
14.12.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	12,00	8,04	9,93	119,16
14.12.3	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	15,60	30,37	37,52	585,31
14.12.4	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	6,00	57,76	71,36	428,16
14.12.5	070340	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	6,00	47,71	58,94	353,64
14.13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					35.033,76
14.13.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.400,00	5,30	6,55	9.170,00
14.13.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600,00	7,78	9,61	5.766,00
14.13.3	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	250,00	29,83	36,85	9.212,50
14.13.4	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	10,27	12,69	2.538,00
14.13.5	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70,00	15,64	19,32	1.352,40
14.13.6	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	12,00	11,16	13,79	165,48
14.13.7	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8,00	11,16	13,79	110,32
14.13.8	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	94,25	116,44	116,44
14.13.9	106022	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	4,00	70,57	87,18	348,72
14.13.10	84720	SBC	DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) BIPOLAR 63A	un	1,00	123,27	152,29	152,29
14.13.11	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	5,00	35,12	43,39	216,95
14.13.12	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	16,00	55,83	68,97	1.103,52

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)				
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA				
BDI:	23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)	DATA:	17/11/2025	
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

14.13.13	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	8,00	48,21	59,56	476,48
14.13.14	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36,00	20,07	24,79	892,44
14.13.15	106022	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	1,00	679,90	839,95	839,95
14.13.16	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	6,00	29,39	36,31	217,86
14.13.17	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1,00	44,17	54,57	54,57
14.13.18	13081	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	16,00	103,14	127,42	2.038,72
14.13.19	12870	ORSE	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	4,00	52,84	65,28	261,12
14.14			PINTURA					32.867,86
14.14.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	366,21	4,60	5,68	2.080,07
14.14.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	235,08	5,73	7,08	1.664,37
14.14.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	366,21	19,54	24,14	8.840,31
14.14.4	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	235,08	23,99	29,64	6.967,77
14.14.5	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	366,21	11,56	14,28	5.229,48
14.14.6	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	235,08	14,33	17,70	4.160,92
14.14.7	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m²	48,48	7,93	9,80	475,10
14.14.8	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	48,48	57,60	71,16	3.449,84
14.15			DIVERSOS					13.282,62
14.15.1	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	7,20	389,07	480,66	3.460,75
14.15.2	12432	ORSE	Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm. fornecimento e instação	un	7,00	102,51	126,64	886,48
14.15.3	2435	ORSE	Letras em aço inox 25 x 25 cm	un	30,00	152,50	188,40	5.652,00
14.15.4	12909	ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.	un	1,00	521,25	643,95	643,95
14.15.5	5	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	2.136,51	2.639,44	2.639,44
14.16			LIMPEZA GERAL					723,03
14.16.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	237,06	2,47	3,05	723,03
15			AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI - BAIRRO DOM TOMAZ					400.628,78
15.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					7.940,41
15.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	416,42	514,45	3.086,70
15.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	30,74	92,55	114,34	3.514,81
15.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	15,45	70,15	86,66	1.338,90
15.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					10.190,10
15.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	18,14	108,56	134,12	2.432,94
15.2.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	6,79	119,31	147,40	1.000,85
15.2.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	19,06	24,20	29,90	569,89
15.2.4	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	34,59	69,94	86,40	2.988,58
15.2.5	71	ORSE	Acerro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m²	34,59	55,53	68,60	2.372,87
15.2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	172,95	3,86	4,77	824,97
15.3			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					51.967,87
15.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	17,53	46,48	57,42	1.006,57
15.3.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	16,20	153,91	190,14	3.080,27
15.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	34,20	77,85	96,18	3.289,36
15.3.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	58,79	120,97	149,45	8.786,17
15.3.5	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	35,76	51,84	64,04	2.290,07
15.3.6	105404	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024	m²	35,34	58,25	71,96	2.543,07
15.3.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	35,27	16,99	20,99	740,32
15.3.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	76,72	13,71	16,94	1.299,64
15.3.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	131,37	13,92	17,20	2.259,56
15.3.10	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	176,50	11,49	14,19	2.504,54
15.3.11	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	272,36	10,10	12,48	3.399,05
15.3.12	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,43	873,23	1.078,79	2.621,46
15.3.13	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,56	835,57	1.032,26	2.642,59
15.3.14	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	3,71	756,15	934,15	3.465,70
15.3.15	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	12,92	754,29	931,85	12.039,50
15.4			FECHAMENTOS					23.449,68
15.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	150,55	107,02	132,21	19.904,22
15.4.2	105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	14,10	26,09	32,23	454,44
15.4.3	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	12,00	69,73	86,14	1.033,68
15.4.4	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	3,60	25,68	31,73	114,23
15.4.5	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	12,00	52,34	64,66	775,92
15.4.6	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	16,40	57,61	71,17	1.167,19
15.5			COBERTURA					84.023,30
15.5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	133,22	174,52	215,60	28.722,23
15.5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	75,19	62,74	77,51	5.827,98
15.5.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	208,41	47,68	58,90	12.275,35
15.5.4	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	3,00	724,38	894,90	2.684,70
15.5.5	92610	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	1,00	1.258,19	1.554,37	1.554,37
15.5.6	96110	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	239,15	84,54	104,44	24.976,83

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)				
END.:	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA				
BDI:	23,54%	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)	DATA:	17/11/2025	
Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

15.5.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	33,35	50,26	62,09	2.070,70
15.5.8	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	18,91	162,22	200,41	3.789,75
15.5.9	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	33,35	51,49	63,61	2.121,39
15.6			IMPERMEABILIZAÇÃO					2.710,33
15.6.1	4953	ORSE	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	79,18	27,71	34,23	2.710,33
15.7			ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					40.686,83
15.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	325,14	5,32	6,57	2.136,17
15.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	210,05	43,98	54,33	11.412,02
15.7.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	115,09	45,45	56,15	6.462,30
15.7.4	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	62,25	97,77	120,79	7.519,18
15.7.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	147,80	72,06	89,02	13.157,16
15.8			PAVIMENTAÇÃO					72.109,92
15.8.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	190,90	2,35	2,90	553,61
15.8.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	190,90	42,88	52,97	10.111,97
15.8.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	70,04	104,58	129,20	9.049,17
15.8.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	95,74	103,78	128,21	12.274,83
15.8.5	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	46,90	527,47	651,64	30.561,92
15.8.6	171854	SBC	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	35,76	199,73	246,75	8.823,78
15.8.7	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	6,30	94,39	116,61	734,64
15.9			ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS					20.611,07
15.9.1	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	7,56	665,78	822,50	6.218,10
15.9.2	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	m²	5,67	715,90	884,42	5.014,66
15.9.3	11941	ORSE	Janela em aluminio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m²	7,92	507,84	627,39	4.968,93
15.9.4	10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M²	7,92	262,41	324,18	2.567,51
15.9.5	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	12,60	118,33	146,18	1.841,87
15.10			LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS					10.757,90
15.10.1	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,00	15,23	18,82	1.129,20
15.10.2	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,22	16,33	65,32
15.10.3	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,13	12,51	12,51
15.10.4	28217	SBC	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL	UN	8,00	89,63	110,73	885,84
15.10.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	94,93	117,28	234,56
15.10.6	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	42,13	52,05	52,05
15.10.7	6386	ORSE	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	2,00	324,82	401,28	802,56
15.10.8	7862	ORSE	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saida de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar	un	2,00	50,46	62,34	124,68
15.10.9	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,00	39,57	48,88	1.222,00
15.10.10	53780	SBC	PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN	UN	3,00	248,85	307,43	922,29
15.10.11	53791	SBC	PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN	UN	3,00	83,29	102,90	308,70
15.10.12	53852	SBC	PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR	UN	1,00	57,75	71,34	71,34
15.10.13	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	596,28	736,64	2.209,92
15.10.14	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	84,72	104,66	313,98
15.10.15	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	105,11	129,85	389,55
15.10.16	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	2,00	114,55	141,52	283,04
15.10.17	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	32,96	40,72	122,16
15.10.18	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	63,26	78,15	78,15
15.10.19	102146	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021	m²	0,54	648,71	801,42	432,77
15.10.20	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	1,01	554,92	685,55	692,41
15.10.21	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento abcleado	m	4,50	72,83	89,97	404,87
15.11			COMBATE A INCÊNDIO					1.042,73
15.11.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	2,00	229,80	283,89	567,78
15.11.2	1512	ORSE	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	un	2,00	60,43	74,66	149,32
15.11.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	2,00	16,69	20,62	41,24
15.11.4	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
15.11.5	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergência- Placa S2	un	3,00	23,83	29,44	88,32
15.11.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	5,00	17,44	21,55	107,75
15.12			INSTALAÇÕES PLUVIAIS E AR CONDICIONADO					1.585,06
15.12.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	15,00	18,70	23,10	346,50
15.12.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	10,00	8,04	9,93	99,30
15.12.3	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	13,00	30,37	37,52	487,76
15.12.4	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	5,00	57,76	71,36	356,80
15.12.5	070340	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	5,00	47,71	58,94	294,70
15.13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					33.252,75
15.13.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.400,00	5,30	6,55	9.170,00
15.13.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600,00	7,78	9,61	5.766,00
15.13.3	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	250,00	29,83	36,85	9.212,50
15.13.4	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	10,27	12,69	2.538,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

JUAZEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

Secretaria de Educação - SEDUC

OBRA:	**AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)**
END.:	**DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE JUAZEIRO-BA**
BDI:	**23,54%** — **SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - SDR - Salvador - BA; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; (ONERADA)** — **DATA:** **17/11/2025**

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

15.13.5	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70,00	15,64	19,32	1.352,40
15.13.6	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	11,00	11,16	13,79	151,69
15.13.7	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	11,16	13,79	55,16
15.13.8	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	94,25	116,44	116,44
15.13.9	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	4,00	70,57	87,18	348,72
15.13.10	64720	SBC	DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) BIPOLAR 63A	un	1,00	123,27	152,29	152,29
15.13.11	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	5,00	35,12	43,39	216,95
15.13.12	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	8,00	55,83	68,97	551,76
15.13.13	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	6,00	48,21	59,56	357,36
15.13.14	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26,00	20,07	24,79	644,54
15.13.15	106022	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	1,00	679,90	839,95	839,95
15.13.16	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	4,00	29,39	36,31	145,24
15.13.17	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	3,00	44,17	54,57	163,71
15.13.18	13091	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	10,00	103,14	127,42	1.274,20
15.13.19	12870	ORSE	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	3,00	52,84	65,28	195,84
15.14			**PINTURA**					**26.570,96**
15.14.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	225,34	4,60	5,68	1.279,93
15.14.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	239,15	5,73	7,08	1.693,18
15.14.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	225,34	19,54	24,14	5.439,71
15.14.4	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	239,15	23,99	29,64	7.088,41
15.14.5	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	225,34	11,56	14,28	3.217,86
15.14.6	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	239,15	14,33	17,70	4.232,96
15.14.7	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m²	44,70	7,93	9,80	438,06
15.14.8	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	44,70	57,60	71,16	3.180,85
15.15			**DIVERSOS**					**13.094,22**
15.15.1	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	7,20	389,07	480,66	3.460,75
15.15.2	12432	ORSE	Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação	un	7,00	102,51	126,64	886,48
15.15.3	2435	ORSE	Letras em aço inox 25 x 25 cm	un	29,00	152,50	188,40	5.463,60
15.15.4	12909	ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.	un	1,00	521,25	643,95	643,95
15.15.5	5	ORSE	Placa de Inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	2.136,51	2.639,44	2.639,44
15.16			**LIMPEZA GERAL**					**635,65**
15.16.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	208,41	2,47	3,05	635,65
16			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**378.498,56**
16.1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**378.498,56**
16.1.1	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.408,00	46,15	57,01	80.270,08
16.1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.408,00	40,87	50,49	71.089,92
16.1.3	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.408,00	130,58	161,32	227.138,56

TOTAL **R$** **11.579.387,71**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

Obra	Bancos	B.D.I.
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DOM AVELAR	SINAPI - 08/2025 - Bahia; SBC - 09/2025 - Bahia; ORSE - 07/2025 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará	23,54%

Planilha Orçamentária Analítica - PRÓPRIAS

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COBOGO.01	Próprio	COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	195,10	195,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	33,52	50,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	24,37	36,55
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1,4700000	0,80	1,17
Insumo	11639	ORSE	Cobogo cimento, (elemento vazado,circular), 30 x 30 x 5cm	Material	un	9,3300000	11,42	106,54
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	0,0040000	141,71	0,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PORTA.01	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	665,78	665,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9680000	33,52	32,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6130000	24,37	39,30
Insumo	12587	ORSE	Portão em chapa de ferro veneziana tipo Z inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=5mm	Material	m²	1,0000000	534,70	534,70
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	8,8000000	0,61	5,36
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	1,6130000	33,47	53,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PORTA.02	Próprio	PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	715,90	715,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	24,37	48,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	33,52	33,52
Insumo	12587	ORSE	Portão em chapa de ferro veneziana tipo Z inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=5mm	Material	m²	1,0000000	534,70	534,70
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	1,6130000	33,47	53,98
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	8,8000000	0,61	5,36
Insumo	00010492	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Material	M²	0,1800000	220,00	39,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SUBESTAÇÃO.01	Próprio	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	86.289,01	86.289,01
Insumo	99806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	101,212	16,53	1.673,46
Insumo	10217	SBC	BUCHA DE PASSAGEM 15KV 400A	Material	UN	3,0	536,63	1.609,89
Insumo	4981	SBC	CABO FLEX 1 CONDUTOR 450/750V 95mm2	Material	M	126,0	96,97	12.218,22
Insumo	12494	SBC	CABO FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 1KV 1 CONDUTOR 70mm2	Material	M	11,6	74,69	866,40
Insumo	4991	SBC	CABO FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 450/750V 240mm2	Material	M	126,0	231,35	29.150,10
Insumo	1269	SBC	CAIXA DE MEDICAO POLIFASICA CM-19 PADRAO CEMIG 60x56x25cm	Material	UN	1,0	580,00	580,00
Insumo	3120	SBC	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS 2.1/2"x1/4" (6,10 kg/m)	Material	KG	162,6	8,02	1.304,05
Insumo	1982	SBC	CHAVE FUSIVEL 15KV "DHC" HUBBEL DELMAR	Material	UN	3,0	505,07	1.515,21
Insumo	8260	SBC	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 3P 15KV 400A SEM PUNHO SEM MICRO COM BASE FUSiVEL S/CARGA AMERICAN FUSE	Material	UN	3,0	1.522,03	4.566,09
Insumo	2093	SBC	COTOVELO 90 FERRO GALVANIZADO TUPY 3"	Material	UN	2,0	164,47	328,94
Insumo	4749	SBC	DISJUNTOR - KIT BARRAMENTO TRIFASICO UL QUADRO ATE 16 DISJUNTORES + GERAL JMP 100A 900 GOMES	Material	UN	3,0	149,27	447,81
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	100,481	27,08	2.720,58
Insumo	3567	SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 300x100mm CHAPA 18 PRE-GALVANIZADA	Material	M	2,0	78,98	157,96
Insumo	45201	SBC	HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8" x 2,40m 6715 670106 - MAGNET	Material	UN	2,0	66,85	133,70
Insumo	4742	SBC	ISOLADOR EPOXI 30x40mm COM ROSCA 0900593 ESAB	Material	UN	3,0	29,98	89,94
Insumo	45604	SBC	PARA-RAIO POLIMERICO DE DISTRIBUICAO 15KV 10KA	Material	UN	1,0	278,20	278,20
Insumo	3102	SBC	PERFIL "L" ABAS IGUAIS 1.1/2"x1/4" (3,48kg/m)	Material	KG	66,82	12,54	837,92
Insumo	46330	SBC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11,0m TIPO C-17	Material	UN	1,0	1.679,11	1.679,11

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Insumo	1899	SBC	TERMINAL COMPRESSAO PARA CABO 70mm2	Material	UN	4,0	6,97	27,88
Insumo	45763	SBC	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 150 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL - VALOR DE REFERENCIA SINAPI	Material	UN	1,0	26.103,55	26.103,55
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	SUBESTAÇÃO.02	Próprio	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 75,0 KVA (REFERÊNCIA 065082/SBC)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	53.255,56	53.255,56
Insumo	99806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	74,401	16,53	1.230,16
Insumo	3647	SBC	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 2"	Material	UN	20,0	7,27	145,40
Insumo	609	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 2,5mm2	Material	M	8,0	2,63	21,04
Insumo	12527	SBC	CABO FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 1KV 1 CONDUTOR 10mm2	Material	M	18,0	10,35	186,30
Insumo	4681	SBC	CABO FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 1KV 1 CONDUTOR 300mm2	Material	M	4,0	325,36	1.301,44
Insumo	942	SBC	CABO FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 1KV 1 CONDUTOR 4,0mm2	Material	M	4,0	4,34	17,36
Insumo	12494	SBC	CABO FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 1KV 1 CONDUTOR 70mm2	Material	M	4,0	74,69	298,76
Insumo	3532	SBC	CABO FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 450/750V 10mm2	Material	M	10,0	10,85	108,50
Insumo	4993	SBC	CABO FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 450/750V 150mm2	Material	M	2,0	145,60	291,20
Insumo	626	SBC	CABO FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 450/750V 185mm2	Material	M	4,0	175,90	703,60
Insumo	6655	SBC	CHAVE SECCIONADORA NH2 400A PARA FUSIVEIS NEGRINI	Material	UN	2,0	1.016,39	2.032,78
Insumo	22121	SBC	CONECTOR COBRE FEMEA RF 603 SEM ANEL DE SOLDA 15mm	Material	UN	20,0	16,01	320,20
Insumo	33262	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLD) 16mm	Material	UN	16,0	9,37	149,92
Insumo	7145	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT) 50mm	Material	UN	12,0	22,40	268,80
Insumo	7932	SBC	CONECTOR PARA HASTE ATERRAMENTO 5/8"	Material	UN	6,0	9,02	54,12
Insumo	4881	SBC	DISJUNTOR BIPOLAR 16A CURVA C SDD62C16 STECK	Material	UN	2,0	30,99	61,98
Insumo	4882	SBC	DISJUNTOR BIPOLAR 20A CURVA B EZ9F13220 SCHNEIDER	Material	UN	2,0	44,61	89,22
Insumo	4883	SBC	DISJUNTOR BIPOLAR 32A CURVA C	Material	UN	3,0	36,97	110,91
Insumo	17329	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 400A 35KA DWB 400N WEG	Material	UN	2,0	2.299,55	4.599,10
Insumo	17328	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ASGARD 3P TRIPOLAR 315A SDJS315 STECK	Material	UN	4,0	1.570,10	6.280,40
Insumo	7911	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ASGARD TRIPOLAR 150A S250 STECK	Material	UN	2,0	527,09	1.054,18
Insumo	87487	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 400A DWP400L WEG	Material	UN	1,0	1.169,76	1.169,76
Insumo	10590	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 500A 36KA/380V DWP630L-500-3 WEG	Material	UN	1,0	2.210,90	2.210,90
Insumo	17331	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR AJUSTAVEL 228-400A - CVS40 SCHNEIDER	Material	UN	1,0	3.959,99	3.959,99
Insumo	17323	SBC	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 90A 230/440V C10KA SHB3 H-C090A SOPRANO	Material	UN	2,0	179,36	358,72
Insumo	21102	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	Material	UN	2,0	62,90	125,80
Insumo	4899	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 70A CURVA C 4,5KA SD63C70 STECK	Material	UN	5,0	85,10	425,50
Insumo	99250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	74,401	27,08	2.014,45
Insumo	4048	SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO (PESADO) NBR 5597 50mm 2"	Material	M	15,0	96,63	1.449,45
Insumo	45610	SBC	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120mm2 ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE (VALOR	Material	UN	8,0	260,70	2.085,60
Insumo	45604	SBC	PARA-RAIO POLIMERICO DE DISTRIBUICAO 15KV 10KA	Material	UN	1,0	278,20	278,20
Insumo	46330	SBC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11,0m TIPO C-17	Material	UN	1,0	1.679,11	1.679,11
Insumo	7140	SBC	QUADRO - BARRAMENTO TRIFASICO PARA ALTA 440V 57P DISJUNTORES DIN GELO STECK	Material	UN	1,0	195,71	195,71
Insumo	6898	SBC	QUADRO - CONECTOR BARRA 750V 35mm 265x46x39mm SCAME BRANCO	Material	UN	10,0	29,30	293,00
Insumo	5299	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR COM BARRAMENTO 100A PARA 24 DISJUNTORES MORATORI	Material	UN	2,0	467,00	934,00
Insumo	72520	SBC	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 75 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO - VALOR DE REFERENCIA SINAPI	Material	UN	1,0	16.750,00	16.750,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

1	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. NAILDE DE SOUZA COSTA - BAIRRO JARDIM NOVO ENCONTRO**											
1.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
1.1.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**										**m²**	**6,00**
	PADRÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO-BA		3,00	2,00								6,00
1.1.2	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**										**m²**	**54,88**
	FECHAMENTO DA OBRA EM RELAÇÃO A ESCOLA EXISTENTE	27,44		2,00								54,88
1.1.3	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**										**M**	**117,17**
	AFASTAMENTO DE 1 METRO DA EDIFICAÇÃO PARA TRABALHOS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	46,14										46,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	46,49										46,49
	SALA DE AULA	24,54										24,54
1.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
1.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**26,21**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 10CM EM CADA LADO DAS SAPATAS PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 1M MAIS 5CM DE LASTRO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					18,00			12,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					14,00			9,41
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					7,00			4,70
1.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**12,69**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 5CM EM CADA LADO DAS BALDRAMES PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 30CM MAIS 5CM DE LASTRO											
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,25	0,35								5,87
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,25	0,35								5,01
	SALA DE AULA											
		20,69	0,25	0,35								1,81
1.2.3	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**										**m³**	**27,08**
	SOMA DOS ITENS 1.2.1 E 1.2.2					38,900						38,90
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DO LASTRO DAS SAPATAS E BALDRAMES (ITEM 1.3.1)			0,05	35,78						-1	- 1,79
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS (ITEM 1.3.12)					3,510					-1	- 3,51
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES (ITEM 1.3.13)					6,520					-1	- 6,52
1.2.4	**AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**										**M³**	**104,52**
	ATERRO DO CAIXÃO DA AMPLIAÇÃO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	118,22							28,37
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	89,45							21,47
	SALA DE AULA			0,24	41,15							9,88
	ATERRO DOS PISOS EXTERNOS											
				0,24	147,05							35,29
	ATERRO DO ANFITEATRO - VAI SER PARQUINHO											
				0,30	31,70							9,51
1.2.5	**Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação**										**m³**	**104,52**
	IGUAL ITEM 1.2.4					104,520						104,52
1.2.6	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**										**M3XKM**	**522,60**
	IGUAL ITEM 1.2.4 MAIS 5 KM DE DMT					104,520		5,000				522,60
1.3	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
1.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**35,78**
	SAPATAS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						18,00			6,48
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						7,00			2,52
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,15									10,06
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15									8,58
	SALA DE AULA											
		20,69	0,15									3,10
1.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**23,40**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					18,00			10,80
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					7,00			4,20
1.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**86,99**
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		0,30						2,000		40,25
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
	SALA DE AULA											
		20,69		0,30						2,000		12,41
1.3.4	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**										**m²**	**153,07**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		0,30						2,000		40,25
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
	SALA DE AULA											
		20,69		0,30						2,000		12,41
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38		0,30						2,000		19,43
		32,38	0,15									4,86
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75		0,30						2,000		5,85
		9,75	0,15									1,46
	SALA DE AULA											
		10,80		0,30						2,000		6,48
		10,80	0,15									1,62
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05		0,30					10,00	2,000		6,30
		2,25		0,30					4,00	2,000		5,40
		1,05	0,15						10,00			1,58
		2,25	0,15						4,00			1,35
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35		0,30					2,00	2,000		2,82
		1,15		0,30					3,00	2,000		2,07
		2,35	0,15						2,00			0,71
		1,15	0,15						3,00			0,52
	SALA DE AULA											
		2,25		0,30						2,000		1,35
		1,05		0,30					5,00	2,000		3,15
		2,25	0,15									0,34
		1,05	0,15						5,00			0,79
1.3.5	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**										**m²**	**87,17**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					18,00	2,000		28,08
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					18,00			12,15
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					14,00	2,000		21,84
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					7,00	2,000		10,92
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					7,00			4,73
1.3.6	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**89,64**
	BALDRAMES 15CMX30CM - ESTRITO A CADA 20CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							336,00	0,154		41,43
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							287,00	0,154		35,39
	SALA DE AULA											
		0,80							104,00	0,154		12,82
1.3.7	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**110,80**
	SAPATAS 60CMX60CM - BARRAS A CADA 10CM, GANCHOS COM 5CM, COBRIMENTO DE 5CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							216,00	0,395		51,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							168,00	0,395		39,77
	SALA DE AULA											
		0,60							84,00	0,395		19,89
1.3.8	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**272,88**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							336,00	0,154		41,43
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							287,00	0,154		35,39
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							104,00	0,154		12,82
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							216,00	0,154		26,63
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							65,00	0,154		8,01
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							72,00	0,154		8,88
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							60,00	0,154		7,40
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							32,00	0,154		3,95
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							24,00	0,154		2,96
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							15,00	0,154		1,85
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							35,00	0,154		4,32
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							324,00	0,154		39,95
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							90,00	0,154		11,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							252,00	0,154		31,07
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							126,00	0,154		15,54
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							35,00	0,154		4,32
1.3.9	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**399,17**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08							4,00	0,395		105,87
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21							4,00	0,395		90,30
	SALA DE AULA											
		20,69							4,00	0,395		32,66
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38							3,00	0,395		38,33
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							3,00	0,395		11,54
	SALA DE AULA											
		10,80							3,00	0,395		12,78
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05							3,00	0,395	10	12,43
		2,25							3,00	0,395	4	10,65
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							3,00	0,395	2	5,56
		1,15							3,00	0,395	3	4,08
	SALA DE AULA											
		2,25							3,00	0,395	1	2,66
		1,05							3,00	0,395	5	6,21
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	14	28,73
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	14	8,29
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	5	10,26
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	5	2,96
	SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	6	12,31
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
1.3.10	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**430,81**
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38							2,00	0,617		39,93
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							2,00	0,617		12,02

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SALA DE AULA											
		10,80							2,00	0,617		13,32
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05							2,00	0,617	10	12,95
		2,25							2,00	0,617	4	11,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							2,00	0,617	2	5,80
		1,15							2,00	0,617	3	4,25
	SALA DE AULA											
		2,25							2,00	0,617	1	2,77
		1,05							2,00	0,617	5	6,47
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	18	115,42
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	18	33,29
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	14	89,77
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	14	25,89
	SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	7	44,88
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	7	12,95
1.3.11	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**3,51**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					18,00			1,62
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					14,00			1,26
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					7,00			0,63
1.3.12	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**6,52**
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,15	0,30								3,02
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15	0,30								2,57
	SALA DE AULA											
		20,69	0,15	0,30								0,93
1.3.13	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**10,50**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,15	0,30								3,02
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15	0,30								2,57
	SALA DE AULA											
		20,69	0,15	0,30								0,93
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38	0,15	0,30								1,46
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75	0,15	0,30								0,44
	SALA DE AULA											
		10,80	0,15	0,30								0,49
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05	0,15	0,30					10,00			0,47
		2,25	0,15	0,30					4,00			0,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35	0,15	0,30					2,00			0,21
		1,15	0,15	0,30					3,00			0,16
	SALA DE AULA											
		2,25	0,15	0,30								0,10
		1,05	0,15	0,30					5,00			0,24
1.3.14	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**5,89**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					18,00			2,11
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					18,00			0,61
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					14,00			1,64
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					14,00			0,47
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					7,00			0,82
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					7,00			0,24
1.4	**FECHAMENTOS**											

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
1.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**										**m²**	**445,53**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		2,60								174,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		2,60								148,75
	SALA DE AULA											
		20,69		2,60								53,79
	EMPENA DE PAREDES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		10,65		0,60					3,00	0,500		9,59
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		11,35		0,60					1,00	0,500		3,41
	MARQUISE COM ALTURA DE 0,8M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		45,20		0,50								22,60
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,50								21,52
	SALA DE AULA											
		22,92		0,50								11,46
1.4.2	**COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**										**m²**	**12,86**
	SOLÁRIOS											
		1,44		1,10								1,58
		2,15		1,10								2,37
		2,80		1,10								3,08
		5,30		1,10								5,83
1.4.3	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**23,10**
	PARA ESQUADRIAS MENORES QUE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	P1	1,50							6,00			9,00
	P2	1,50							7,00			10,50
	J4	1,80							2,00			3,60
1.4.4	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**30,60**
	PARA ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							4,00			10,80
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							3,00			7,80
1.4.5	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**3,60**
	PARA JANELAS COM MENOS DE 1,50MCONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J4	1,80							2,00			3,60
1.4.6	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**30,60**
	PARA JANELAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							4,00			10,80
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							3,00			7,80
1.4.7	**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021**										**m²**	**13,10**
	DIVISÓRIAS DE VASOS WC MASC E WC FEMIN	10,92		1,20								13,10
1.4.8	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**11,69**
	BALDRAME DOS COBOGÓS DOS SOLÁRIOS											
		1,44										1,44
		2,15										2,15
		2,80										2,80
		5,30										5,30
1.5	**COBERTURA**											

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
1.5.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**332,42**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				169,23							169,23
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				108,92							108,92
	SALA DE AULA				54,27							54,27
1.5.2	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**332,42**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				169,23							169,23
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				108,92							108,92
	SALA DE AULA				54,27							54,27
1.5.3	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**5,00**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
1.5.4	**FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**										**m²**	**376,98**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	ABAIXO DAS MARQUISES											
					16,68							16,68
					26,96							26,96
					15,06							15,06
					7,16							7,16
					5,35							5,35
	PARQUINHO				56,95							56,95
1.5.5	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**65,64**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	10,65							2,00			21,30
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	11,52							2,00			23,04
	SALA DE AULA	10,65							2,00			21,30
1.5.6	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**60,88**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	15,89							2,00			31,78
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	9,45							2,00			18,90
	SALA DE AULA	5,10							2,00			10,20
1.5.7	**Chapim de concreto pré-moldado**										**m**	**108,30**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	43,41										43,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	43,15										43,15
	SALA DE AULA	21,74										21,74
1.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
1.6.1	**Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização**										**m²**	**172,50**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					18,00			10,80
		0,60		0,60					18,00			6,48
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
		0,60		0,60					14,00			5,04
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					7,00			4,20
		0,60		0,60					7,00			2,52
	PESCOÇO DE PILARES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					18,00			12,15
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					7,00			4,73
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		0,30						2,000		40,25
		67,08	0,15									10,06
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
		57,21	0,15									8,58
	SALA DE AULA											
		20,69		0,30						2,000		12,41
		20,69	0,15									3,10
1.7	**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
1.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**										**m²**	**931,75**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		2,60					2,00			348,82
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		2,60					2,00			297,49
	SALA DE AULA											
		20,69		2,60					2,00			107,59
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		45,20		0,80					2,00			72,32
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,80					2,00			68,86
	SALA DE AULA											
		22,92		0,80					2,00			36,67
1.7.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**375,28**
	IGUAL AO ITEM 1.7.4				97,23							97,23
	IGUAL AO ITEM 1.7.5				278,05							278,05
1.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**556,47**
	IGUAL AO ITEM 1.7.1				931,75							931,75
	DESCONTO ITEM 1.7.2				375,28					- 1,000		- 375,28

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

1.7.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**										**m²**	**97,23**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	RODA MEIO											
	WC FEM	19,20		0,20								3,84
	WC MASC	19,20		0,20								3,84
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA AEE	17,70		0,20								3,54
	SALA DE AULA	27,25		0,20								5,45
	SALA DE AULA	27,25		0,20								5,45
	SALA DE AULA	26,84		0,20								5,37
	EXTERNO - APENAS ABAIXO DAS MARQUISES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		18,60		1,00								18,60
		16,19		1,00								16,19
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	12,15		1,00								12,15
	SALA DE AULA											
		6,60		1,00								6,60
		5,40		1,00								5,40
1.7.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**										**m²**	**278,05**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	WC FEM	19,20		1,98								38,02
	WC MASC	19,20		1,98								38,02
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA AEE	17,70		1,32								23,36
	SALA DE AULA	27,25		1,32								35,97
	SALA DE AULA	27,25		1,32								35,97
	SALA DE AULA	26,84		1,32								35,43
1.8	**PAVIMENTAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
1.8.1	**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022**										**m²**	**643,23**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					147,05							147,05
	PARQUINHO											
					56,95							56,95
	SOLÁRIOS											
					125,25							125,25
					23,80							23,80
					41,36							41,36
1.8.2	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**452,82**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					147,05							147,05
	PARQUINHO											
					56,95							56,95
1.8.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**										**m²**	**147,05**
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					147,05							147,05
1.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE**										**m²**	**248,82**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
1.8.5	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**190,41**
	SOLÁRIOS											
					125,25							125,25
					23,80							23,80
					41,36							41,36
1.8.6	**PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**56,95**
	PARQUINHO											
					56,95							56,95
1.8.7	**PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm**										**m²**	**48,88**
	NAS ÁREAS COBERTAS	195,50	0,25									48,88
1.8.8	**Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.**										**m**	**118,93**
	SERRAR PISOS CIMENTADOS A CADA 2 METROS FORMANDO QUADRADOS, QUANDO FOR O CASO											
	SOLÁRIOS											
		7,00							7,00			49,00
		17,00							2,00			34,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		2,40							4,00			9,60
		10,05							1,00			10,05
		4,07							4,00			16,28
1.8.9	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**										**M**	**11,70**
	PORTAS											-
	P1	0,90							6,00			5,40
	P2	0,90							7,00			6,30
1.9	**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
1.9.1	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**13,23**
	P2	0,90		2,10					7,00			13,23
1.9.2	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**11,34**
	P1	0,90		2,10					6,00			11,34
1.9.3	**Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura**										**m²**	**5,60**
	P3	0,70		1,00					8,00			5,60
1.9.4	**PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019**										**m²**	**3,08**
	PORTAS DOS SOLÁRIOS - G1	0,70		1,10					4,00			3,08
1.9.5	**Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro**										**m²**	**24,32**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					4,00			3,36
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					3,00			9,60
1.9.6	**VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO**										**M²**	**24,32**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					4,00			3,36
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					3,00			9,60
1.9.7	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**										**M**	**26,60**
	J1	2,70							2,00			5,40
	J2	2,10							4,00			8,40
	J3	2,20							2,00			4,40
	J4	1,20							2,00			2,40
	J5	2,00							3,00			6,00
1.10	**INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
1.10.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**M**	**60,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS	60,00										60,00
1.10.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**4,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								4,00			4,00
1.10.3	**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**1,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								1,00			1,00
1.10.4	**PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL**										**UN**	**20,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
	LAVATÓRIOS								8,00			8,00
	VASOS								8,00			8,00
1.10.5	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**4,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
1.10.6	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**2,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
1.11	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
1.11.1	***Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)**										**un**	**2,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE								2,00			2,00
1.11.2	**Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saida de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar**										**un**	**6,00**
	WC INF FEM											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
	WC INF MASC											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
1.11.3	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**										**M**	**25,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE	25,00										25,00
1.11.4	**PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
1.11.5	**PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
1.11.6	**PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR**										**UN**	**6,00**
	WC INF FEM								3,00			3,00
	WC INF MASC								3,00			3,00
1.12	**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
1.12.1	**VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
1.12.2	**ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
1.12.3	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
1.12.4	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
1.12.5	**CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**un**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
1.12.6	**PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
1.12.7	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
1.12.8	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021**										**m²**	**1,08**
	WC INF FEM	0,60		0,90								0,54
	WC INF MASC	0,60		0,90								0,54
1.12.9	**Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm**										**m²**	**3,10**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	2,30		0,50								1,15
	WC INF MASC	2,30		0,50								1,15
	ASSENTO DE BANCO											
	WC INF FEM	1,00		0,40								0,40
	WC INF MASC	1,00		0,40								0,40
1.12.10	**Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado**										**m**	**6,60**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	3,30										3,30
	WC INF MASC	3,30										3,30
1.13	**COMBATE A INCÊNDIO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
1.13.1	**Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
1.13.2	**Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
1.13.3	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
1.13.4	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
1.13.5	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
1.13.6	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**										**UN**	**8,00**
									8,00			8,00
1.14	**INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
1.14.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**M**	**18,00**
	EM MÉDIA 3M DE TUBO PARA DRENAGEM DE CADA AR	3,00							6,00			18,00
1.14.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**UN**	**12,00**
	EM MÉDIA 2 JOELHOS PARA DRENAGEM DE CADA AR								6,00	2,000		12,00
1.14.3	**Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m**										**m**	**30,54**
	CONTINUIDADE DA DRENAGEM EXISTENTE DO PÁTIO	15,27							2,00			30,54

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
1.14.4	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**M**	**26,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO	2,60							10,00			26,00
1.14.5	**CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**UN**	**10,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO								10,00			10,00
1.14.6	**CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST**										**UN**	**6,00**
	EM CADA AR-CONDICIONADO								6,00			6,00
1.15	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**											
1.15.1	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**1.352,50**
	CONFORME PROJETO	1.352,50										1.352,50
1.15.2	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**525,00**
	CONFORME PROJETO	525,00										525,00
1.15.3	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**189,80**
	CONFORME PROJETO	189,80										189,80
1.15.4	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**266,90**
	CONFORME PROJETO	266,90										266,90
1.15.5	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**66,70**
	CONFORME PROJETO	66,70										66,70
1.15.6	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**106,60**
	CONFORME PROJETO	106,60										106,60
1.15.7	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**110,20**
	CONFORME PROJETO	110,20										110,20
1.15.8	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**29,80**
	CONFORME PROJETO	29,80										29,80
1.15.9	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**27,90**
	CONFORME PROJETO	27,90										27,90
1.15.10	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**19,60**
	CONFORME PROJETO	19,60										19,60
1.15.11	**ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023**										**M**	**56,10**
	CONFORME PROJETO	56,10										56,10
1.15.12	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**20,00**
	CONFORME PROJETO								20,00			20,00
1.15.13	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**2,00**
	CONFORME PROJETO								2,00			2,00
1.15.14	**DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
1.15.15	**Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
1.15.16	**Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
1.15.17	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**12,00**
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
1.15.18	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**12,00**
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
1.15.19	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**UN**	**32,00**
	CONFORME PROJETO								32,00			32,00
1.15.20	**QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR PARA 44 DISJUNTORES 100A+BARRA.**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
1.15.21	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**8,00**
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
1.15.22	**Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt**										**un**	**37,00**
	CONFORME PROJETO								37,00			37,00
1.15.23	**Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar**										**un**	**6,00**
	CONFORME PROJETO								6,00			6,00
1.15.24	**SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

1.16	PINTURA											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
1.16.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023										m²	478,54
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	INTERNO											
	WC INF FEM	19,20		0,52								9,98
	WC INF MASC	19,20		0,52								9,98
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA AEE	17,70		1,18								20,89
	SALA DE AULA	27,25		1,18								32,16
	SALA DE AULA	27,25		1,18								32,16
	SALA DE AULA	26,84		1,18								31,67
	EXTERNO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		18,60		1,18								21,95
		7,36		2,60								19,14
		16,19		1,18								19,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		12,15		1,18								14,34
		30,10		2,60								78,26
	SALA DE AULA											
		6,60		1,18								7,79
		8,50		2,60								22,10
		5,40		1,18								6,37
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		45,20		0,80								36,16
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,80								34,43
	SALA DE AULA											
		22,92		0,80								18,34
1.16.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023										m²	376,98
	IGUAL AO ITEM 1.5.4				376,98							376,98
1.16.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023										m²	478,54
	IGUAL ITEM 1.16.1				478,54							478,54
1.16.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023										m²	376,98
	IGUAL AO ITEM 1.5.4				376,98							376,98
1.16.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023										m²	478,54
	IGUAL ITEM 1.16.1				478,54							478,54
1.16.6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023										m²	376,98
	IGUAL AO ITEM 1.5.4				376,98							376,98
1.16.7	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2										m²	55,30
	IGUAL AO ITEM 1.9.1				13,23				2,00			26,46
	IGUAL AO ITEM 1.9.2				11,34				2,00			22,68
	IGUAL AO ITEM 1.9.4				3,08				2,00			6,16
1.16.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE										m²	55,30
	IGUAL AO ITEM 1.9.1				13,23				2,00			26,46
	IGUAL AO ITEM 1.9.2				11,34				2,00			22,68
	IGUAL AO ITEM 1.9.4				3,08				2,00			6,16
1.17	DIVERSOS											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
1.17.1	Quadro escolar em fórmica branca com moldura										m²	18,00
	SALAS DE AULA	3,00		1,20					5,00			18,00
1.17.2	Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação										un	8,00
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA AEE								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
1.17.3	Letras em aço inox 25 x 25 cm										un	22,00
	NOME NO PÓRTICO DE ENTRADA (E.M.E.I. NAILDE DE SOUZA COSTA)								22,00			22,00
1.17.4	Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.										un	1,00
	LOGOMARCA DA PREFEITURA EM CAIXA ALTA								1,00			1,00
1.17.5	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m										un	1,00
									1,00			1,00
1.18	LIMPEZA GERAL											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
1.18.1	Limpeza geral										m²	332,42
	ÁREA CONSTRUÍDA/COBERTA				332,42							332,42
2	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. LUZINETE DE OLIVEIRA - BAIRRO PADRE VICENTE											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
2.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS										m²	6,00
	PADRÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO-BA		3,00	2,00								6,00
2.1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024										m²	54,88
	FECHAMENTO DA OBRA EM RELAÇÃO A ESCOLA EXISTENTE	27,44		2,00								54,88
2.1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024										M	117,17
	AFASTAMENTO DE 1 METRO DA EDIFICAÇÃO PARA TRABALHOS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	46,14										46,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	46,49										46,49
	SALA DE AULA	24,54										24,54

2.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024										m³	30,24
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 10CM EM CADA LADO DAS SAPATAS PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 1M MAIS 5CM DE LASTRO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					18,00			12,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					14,00			9,41
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					7,00			4,70
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03
2.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024										m³	12,69
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 5CM EM CADA LADO DAS BALDRAMES PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 30CM MAIS 5CM DE LASTRO											
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,25	0,35								5,87
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,25	0,35								5,01
	SALA DE AULA											
		20,69	0,25	0,35								1,81
2.2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023										m³	30,46
	SOMA DOS ITENS 2.2.1 E 2.2.2					42,930						42,93
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DO LASTRO DAS SAPATAS E BALDRAMES (ITEM 2.3.1)			0,05	37,94						-1	- 1,90
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS (ITEM 2.3.12)					4,050					-1	- 4,05
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES (ITEM 2.3.13)					6,520					-1	- 6,52
2.2.4	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)										M³	106,06
	ATERRO DO CAIXÃO DA AMPLIAÇÃO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	118,22							28,37
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	89,45							21,47
	SALA DE AULA			0,24	41,15							9,88
	ATERRO DOS PISOS EXTERNOS											
				0,24	147,05							35,29
	ATERRO DO ANFITEATRO - VAI SER PARQUINHO											
				0,30	31,70							9,51
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO			0,20	7,68							1,54
2.2.5	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação										m³	106,06
	IGUAL ITEM 2.2.4					106,060						106,06
2.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020										M3XKM	530,30
	IGUAL ITEM 2.2.4 MAIS 5 KM DE DMT					106,060		5,000				530,30

2.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
2.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024										m²	37,94
	SAPATAS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						18,00			6,48
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						7,00			2,52
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						6,00			2,16
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,15									10,06
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15									8,58
	SALA DE AULA											
		20,69	0,15									3,10

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

2.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**27,00**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					18,00			10,80
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					7,00			4,20
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
2.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**86,99**
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		0,30						2,000		40,25
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
	SALA DE AULA											
		20,69		0,30						2,000		12,41
2.3.4	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**										**m²**	**153,07**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		0,30						2,000		40,25
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
	SALA DE AULA											
		20,69		0,30						2,000		12,41
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38		0,30						2,000		19,43
		32,38	0,15									4,86
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75		0,30						2,000		5,85
		9,75	0,15									1,46
	SALA DE AULA											
		9,75	0,15									1,46
	SALA DE AULA											
		10,80		0,30						2,000		6,48
		10,80	0,15									1,62
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05		0,30					10,00	2,000		6,30
		2,25		0,30					4,00	2,000		5,40
		1,05	0,15						10,00			1,58
		2,25	0,15						4,00			1,35
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35		0,30					2,00	2,000		2,82
		1,15		0,30					3,00	2,000		2,07
		2,35	0,15						2,00			0,71
		1,15	0,15						3,00			0,52
	SALA DE AULA											
		2,25		0,30						2,000		1,35
		1,05		0,30					5,00	2,000		3,15
		2,25	0,15									0,34
		1,05	0,15						5,00			0,79
2.3.5	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**										**m²**	**87,17**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					18,00	2,000		28,08
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					18,00			12,15
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					14,00	2,000		21,84
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					7,00	2,000		10,92
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					7,00			4,73
2.3.6	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024**										**m²**	**17,67**
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
	PESCOÇO D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
2.3.7	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**89,64**
	BALDRAMES 15CMX30CM - ESTRITO A CADA 20CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							336,00	0,154		41,43
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							287,00	0,154		35,39
	SALA DE AULA											
		0,80							104,00	0,154		12,82

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

2.3.8	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**127,85**
	SAPATAS 60CMX60CM - BARRAS A CADA 10CM, GANCHOS COM 5CM, COBRIMENTO DE 5CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							216,00	0,395		51,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							168,00	0,395		39,77
	SALA DE AULA											
		0,60							84,00	0,395		19,89
	PARQUINHO											
		0,60							72,00	0,395		17,05
2.3.9	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**289,09**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							336,00	0,154		41,43
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							287,00	0,154		35,39
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							104,00	0,154		12,82
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							216,00	0,154		26,63
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							65,00	0,154		8,01
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							72,00	0,154		8,88
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							60,00	0,154		7,40
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							32,00	0,154		3,95
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							24,00	0,154		2,96
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							24,00	0,154		2,96
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							15,00	0,154		1,85
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							35,00	0,154		4,32
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							324,00	0,154		39,95
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							90,00	0,154		11,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							252,00	0,154		31,07
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							126,00	0,154		15,54
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							35,00	0,154		4,32
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							120,00	0,154		12,55
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							35,00	0,154		3,66
2.3.10	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**416,93**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08							4,00	0,395		105,87
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21							4,00	0,395		90,30
	SALA DE AULA											
		20,69							4,00	0,395		32,66
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38							3,00	0,395		38,33
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							3,00	0,395		11,54
	SALA DE AULA											
		10,80							3,00	0,395		12,78
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05							3,00	0,395	10	12,43
		2,25							3,00	0,395	4	10,65
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							3,00	0,395	2	5,56
		1,15							3,00	0,395	3	4,08
	SALA DE AULA											
		2,25							3,00	0,395	1	2,66
		1,05							3,00	0,395	5	6,21

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	14	28,73
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	14	8,29
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	5	10,26
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	5	2,96
	SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	6	12,31
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					2,00	0,395	6	14,21
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
2.3.11	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**486,30**
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38							2,00	0,617		39,93
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							2,00	0,617		12,02
	SALA DE AULA											
		10,80							2,00	0,617		13,32
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05							2,00	0,617	10	12,95
		2,25							2,00	0,617	4	11,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							2,00	0,617	2	5,80
		1,15							2,00	0,617	3	4,25
	SALA DE AULA											
		2,25							2,00	0,617	1	2,77
		1,05							2,00	0,617	5	6,47
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	18	115,42
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	18	33,29
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	14	89,77
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	14	25,89
	SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	7	44,88
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	7	12,95
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					4,00	0,617	6	44,39
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
2.3.12	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**4,05**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					18,00			1,62
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					14,00			1,26
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					7,00			0,63
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
2.3.13	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**6,52**
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,15	0,30								3,02
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15	0,30								2,57
	SALA DE AULA											
		20,69	0,15	0,30								0,93
2.3.14	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**10,50**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,15	0,30								3,02
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15	0,30								2,57
	SALA DE AULA											
		20,69	0,15	0,30								0,93
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38	0,15	0,30								1,46

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75	0,15	0,30								0,44
	SALA DE AULA											
		10,80	0,15	0,30								0,49
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05	0,15	0,30					10,00			0,47
		2,25	0,15	0,30					4,00			0,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35	0,15	0,30					2,00			0,21
		1,15	0,15	0,30					3,00			0,16
	SALA DE AULA											
		2,25	0,15	0,30								0,10
		1,05	0,15	0,30					5,00			0,24
2.3.15	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**6,99**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					18,00			2,11
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					18,00			0,61
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					14,00			1,64
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					14,00			0,47
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					7,00			0,82
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					7,00			0,24
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM			3,00	0,05				6,00			0,88
	PESCOÇO D=25CM			0,75	0,05				6,00			0,22
2.4	**FECHAMENTOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
2.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**										**m²**	**449,63**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		2,60								174,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		2,60								148,75
	SALA DE AULA											
		20,69		2,60								53,79
	EMPENA DE PAREDES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		10,65		0,60					3,00	0,500		9,59
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		11,35		0,60					1,00	0,500		3,41
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		45,20		0,50								22,60
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,50								21,52
	SALA DE AULA											
		22,92		0,50								11,46
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25								4,10
2.4.2	**COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**										**m²**	**16,14**
	SOLÁRIOS											
		3,36		1,10								3,70
		3,13		1,10								3,44
		3,13		1,10								3,44
		5,05		1,10								5,56
2.4.3	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**23,10**
	PARA ESQUADRIAS MENORES QUE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	P1	1,50							6,00			9,00
	P2	1,50							7,00			10,50
	J4	1,80							2,00			3,60
2.4.4	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**30,60**
	PARA ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							4,00			10,80
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							3,00			7,80
2.4.5	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**3,60**
	PARA JANELAS COM MENOS DE 1,50MCONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J4	1,80							2,00			3,60
2.4.6	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**30,60**
	PARA JANELAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							4,00			10,80
	J3	2,70							2,00			5,40

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	J5	2,60							3,00			7,80
2.4.7	**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021**										**m²**	**13,10**
	DIVISÓRIAS DE VASOS WC MASC E WC FEMIN	10,92		1,20								13,10
2.4.8	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**31,07**
	BALDRAME DOS COBOGÓS DOS SOLÁRIOS											
		3,36										3,36
		3,13										3,13
		3,13										3,13
		5,05										5,05
		3,13										3,13
		5,05										5,05
	BALDRAME DA CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40										16,40
2.5	**COBERTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
2.5.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**332,42**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				169,23							169,23
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				108,92							108,92
	SALA DE AULA				54,27							54,27
2.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**75,19**
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
2.5.3	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**407,61**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				169,23							169,23
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				108,92							108,92
	SALA DE AULA				54,27							54,27
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
2.5.4	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**5,00**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
2.5.5	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**3,00**
	PARQUINHO								3,00			3,00
2.5.6	**FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**										**m²**	**376,98**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					16,68							16,68
					26,96							26,96
					15,06							15,06
					7,16							7,16
					5,35							5,35
	PARQUINHO				56,95							56,95
2.5.7	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**65,64**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	10,65							2,00			21,30
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	11,52							2,00			23,04
	SALA DE AULA	10,65							2,00			21,30
2.5.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**78,28**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	15,89							2,00			31,78
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	9,45							2,00			18,90
	SALA DE AULA	5,10							2,00			10,20
	PARQUINHO	8,70							2,00			17,40
2.5.9	**Chapim de concreto pré-moldado**										**m**	**108,30**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	43,41										43,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	43,15										43,15
	SALA DE AULA	21,74										21,74
2.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
2.6.1	**Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização**										**m²**	**181,79**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					18,00			10,80
		0,60	0,60						18,00			6,48
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
		0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					7,00			4,20
		0,60	0,60						7,00			2,52
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		0,60	0,60						6,00			2,16
	PESCOÇO DE PILARES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					18,00			12,15
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					7,00			4,73
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		0,30						2,000		40,25
		67,08	0,15									10,06
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
		57,21	0,15									8,58
	SALA DE AULA											
		20,69		0,30						2,000		12,41
		20,69	0,15									3,10
2.7	**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
2.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**										**m²**	**939,95**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		2,60					2,00			348,82
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		2,60					2,00			297,49
	SALA DE AULA											
		20,69		2,60					2,00			107,59
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		45,20		0,80					2,00			72,32
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,80					2,00			68,86
	SALA DE AULA											
		22,92		0,80					2,00			36,67
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
2.7.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**375,28**
	IGUAL AO ITEM 2.7.4				97,23							97,23
	IGUAL AO ITEM 2.7.5				278,05							278,05
2.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**564,67**
	IGUAL AO ITEM 2.7.1				939,95							939,95
	DESCONTO ITEM 2.7.2				375,28					- 1,000		- 375,28
2.7.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**										**m²**	**97,23**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	RODA MEIO											
	WC FEM	19,20		0,20								3,84
	WC MASC	19,20		0,20								3,84
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA AEE	17,70		0,20								3,54
	SALA DE AULA	27,25		0,20								5,45
	SALA DE AULA	27,25		0,20								5,45
	SALA DE AULA	26,84		0,20								5,37
	EXTERNO - APENAS ABAIXO DAS MARQUISES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		18,60		1,00								18,60
		16,19		1,00								16,19
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	12,15		1,00								12,15
	SALA DE AULA											
		6,60		1,00								6,60
		5,40		1,00								5,40
2.7.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**										**m²**	**278,05**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	WC FEM	19,20		1,98								38,02
	WC MASC	19,20		1,98								38,02
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA AEE	17,70		1,32								23,36
	SALA DE AULA	27,25		1,32								35,97
	SALA DE AULA	27,25		1,32								35,97
	SALA DE AULA	26,84		1,32								35,43
2.8	**PAVIMENTAÇÃO**											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
2.8.1	**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022**										**m²**	**545,96**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					147,05							147,05
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
	SOLÁRIOS											
					34,65							34,65
					29,69							29,69
					38,85							38,85
2.8.2	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**442,77**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					147,05							147,05
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
2.8.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**										**m²**	**147,05**
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					147,05							147,05
2.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE**										**m²**	**248,82**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
2.8.5	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**103,19**
	SOLÁRIOS											
					34,65							34,65
					29,69							29,69
					38,85							38,85
2.8.6	**PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**46,90**
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
2.8.7	**PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm**										**m²**	**48,88**
	NAS ÁREAS COBERTAS	195,50	0,25									48,88
2.8.8	**Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.**										**m**	**78,66**
	SERRAR PISOS CIMENTADOS A CADA 2 METROS FORMANDO QUADRADOS, QUANDO FOR O CASO											
	SOLÁRIOS											
		16,04							1,00			16,04
		2,16							7,00			15,12
		9,45							1,00			9,45
		3,14							4,00			12,56
		10,05							1,00			10,05
		3,86							4,00			15,44
2.8.9	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**										**M**	**11,70**
	PORTAS											-
	P1	0,90							6,00			5,40
	P2	0,90							7,00			6,30
2.9	**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
2.9.1	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**13,23**
	P2	0,90		2,10					7,00			13,23
2.9.2	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**11,34**
	P1	0,90		2,10					6,00			11,34
2.9.3	**Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura**										**m²**	**5,60**
	P3	0,70		1,00					8,00			5,60
2.9.4	**PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019**										**m²**	**3,08**
	PORTAS DOS SOLÁRIOS - G1	0,70		1,10					4,00			3,08
2.9.5	**Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro**										**m²**	**24,32**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					4,00			3,36
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					3,00			9,60
2.9.6	**VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO**										**M²**	**24,32**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					4,00			3,36

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					3,00			9,60
2.9.7	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**										**M**	**26,60**
	J1	2,70							2,00			5,40
	J2	2,10							4,00			8,40
	J3	2,20							2,00			4,40
	J4	1,20							2,00			2,40
	J5	2,00							3,00			6,00
2.10	**INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
2.10.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**M**	**60,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS	60,00										60,00
2.10.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**4,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								4,00			4,00
2.10.3	**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**1,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								1,00			1,00
2.10.4	**PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL**										**UN**	**20,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
	LAVATÓRIOS								8,00			8,00
	VASOS								8,00			8,00
2.10.5	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**4,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
2.10.6	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**2,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
2.11	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
2.11.1	***Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)**										**un**	**2,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE								2,00			2,00
2.11.2	**Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saida de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar**										**un**	**6,00**
	WC INF FEM											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
	WC INF MASC											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
2.11.3	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**										**M**	**25,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE	25,00										25,00
2.11.4	**PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
2.11.5	**PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
2.11.6	**PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR**										**UN**	**6,00**
	WC INF FEM								3,00			3,00
	WC INF MASC								3,00			3,00
2.12	**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
2.12.1	**VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
2.12.2	**ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
2.12.3	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
2.12.4	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
2.12.5	**CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**un**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
2.12.6	**PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	WC INF MASC								4,00			4,00
2.12.7	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
2.12.8	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021**										**m²**	**1,08**
	WC INF FEM	0,60		0,90								0,54
	WC INF MASC	0,60		0,90								0,54
2.12.9	**Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm**										**m²**	**3,10**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	2,30		0,50								1,15
	WC INF MASC	2,30		0,50								1,15
	ASSENTO DE BANCO											
	WC INF FEM	1,00		0,40								0,40
	WC INF MASC	1,00		0,40								0,40
2.12.10	**Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado**										**m**	**6,60**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	3,30										3,30
	WC INF MASC	3,30										3,30
2.13	**COMBATE A INCÊNDIO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
2.13.1	**Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
2.13.2	**Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
2.13.3	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
2.13.4	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
2.13.5	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
2.13.6	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**										**UN**	**8,00**
									8,00			8,00
2.14	**INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
2.14.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**M**	**18,00**
	EM MÉDIA 3M DE TUBO PARA DRENAGEM DE CADA AR	3,00							6,00			18,00
2.14.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**UN**	**12,00**
	EM MÉDIA 2 JOELHOS PARA DRENAGEM DE CADA AR								6,00	2,000		12,00
2.14.3	**Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m**										**m**	**30,54**
	CONTINUIDADE DA DRENAGEM EXISTENTE DO PÁTIO	15,27							2,00			30,54
2.14.4	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**M**	**26,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO	2,60							10,00			26,00
2.14.5	**CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**UN**	**10,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO								10,00			10,00
2.14.6	**CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST**										**UN**	**6,00**
	EM CADA AR-CONDICIONADO								6,00			6,00
2.15	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
2.15.1	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**1.352,50**
	CONFORME PROJETO	1.352,50										1.352,50
2.15.2	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**525,00**
	CONFORME PROJETO	525,00										525,00
2.15.3	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**189,80**
	CONFORME PROJETO	189,80										189,80
2.15.4	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**266,90**
	CONFORME PROJETO	266,90										266,90
2.15.5	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**66,70**
	CONFORME PROJETO	66,70										66,70
2.15.6	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**106,60**
	CONFORME PROJETO	106,60										106,60

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

2.15.7	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**110,20**
	CONFORME PROJETO	110,20										110,20
2.15.8	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**29,80**
	CONFORME PROJETO	29,80										29,80
2.15.9	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**27,90**
	CONFORME PROJETO	27,90										27,90
2.15.10	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**19,60**
	CONFORME PROJETO	19,60										19,60
2.15.11	**ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023**										**M**	**56,10**
	CONFORME PROJETO	56,10										56,10
2.15.12	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**20,00**
	CONFORME PROJETO								20,00			20,00
2.15.13	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**2,00**
	CONFORME PROJETO								2,00			2,00
2.15.14	**DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
2.15.15	**Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
2.15.16	**Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
2.15.17	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**12,00**
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
2.15.18	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**12,00**
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
2.15.19	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**UN**	**32,00**
	CONFORME PROJETO								32,00			32,00
2.15.20	**QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR PARA 44 DISJUNTORES 100A+BARRA.**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
2.15.21	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**8,00**
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
2.15.22	**Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt**										**un**	**37,00**
	CONFORME PROJETO								37,00			37,00
2.15.23	**Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar**										**un**	**6,00**
	CONFORME PROJETO								6,00			6,00
2.15.24	**SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
2.16	**PINTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
2.16.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**500,88**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	INTERNO											
	WC INF FEM	19,20		0,52								9,98
	WC INF MASC	19,20		0,52								9,98
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA AEE	17,70		1,18								20,89
	SALA DE AULA	27,25		1,18								32,16
	SALA DE AULA	27,25		1,18								32,16
	SALA DE AULA	27,25		1,18								32,16
	SALA DE AULA	26,84		1,18								31,67
	EXTERNO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		18,60		1,18								21,95
		7,36		2,60								19,14
		16,19		1,18								19,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		12,15		1,18								14,34
		30,10		2,60								78,26
	SALA DE AULA											
		6,60		1,18								7,79
		8,50		2,60								22,10
		5,40		1,18								6,37
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		45,20		0,80								36,16
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,80								34,43
	SALA DE AULA											
		22,92		0,80								18,34
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		16,40		0,25					2,00			8,20
	PILARES DO PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
2.16.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**376,98**
	IGUAL AO ITEM 2.5.6				376,98							376,98
2.16.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**500,88**
	IGUAL ITEM 2.16.1				500,88							500,88
2.16.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**376,98**
	IGUAL AO ITEM 2.5.6				376,98							376,98
2.16.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**500,88**
	IGUAL ITEM 2.16.1				500,88							500,88
2.16.6	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**376,98**
	IGUAL AO ITEM 2.5.6				376,98							376,98
2.16.7	**Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2**										**m²**	**73,54**
	IGUAL AO ITEM 2.9.1				13,23				2,00			26,46
	IGUAL AO ITEM 2.9.2				11,34				2,00			22,68
	IGUAL AO ITEM 2.9.4				3,08				2,00			6,16
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
2.16.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE**										**m²**	**73,54**
	IGUAL AO ITEM 2.9.1				13,23				2,00			26,46
	IGUAL AO ITEM 2.9.2				11,34				2,00			22,68
	IGUAL AO ITEM 2.9.4				3,08				2,00			6,16
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
2.17	**DIVERSOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
2.17.1	**Quadro escolar em fórmica branca com moldura**										**m²**	**18,00**
	SALAS DE AULA	3,00		1,20					5,00			18,00
2.17.2	**Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação**										**un**	**8,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA AEE								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
2.17.3	**Letras em aço inox 25 x 25 cm**										**un**	**22,00**
	NOME NO PÓRTICO DE ENTRADA (E.M.E.I. LUZINETE DE OLIVEIRA)								22,00			22,00
2.17.4	**Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.**										**un**	**1,00**
	LOGOMARCA DA PREFEITURA EM CAIXA ALTA								1,00			1,00
2.17.5	**Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m**										**un**	**1,00**
									1,00			1,00
2.18	**LIMPEZA GERAL**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
2.18.1	**Limpeza geral**										**m²**	**332,42**
	ÁREA CONSTRUÍDA/COBERTA				332,42							332,42
3	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. AMÉLIA DUARTE - BAIRRO JOÃO PAULO II**											
3.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.1.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**										**m²**	**6,00**
	PADRÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO-BA		3,00	2,00								6,00
3.1.2	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**										**m²**	**59,44**
	FECHAMENTO DA OBRA EM RELAÇÃO A ESCOLA EXISTENTE	29,72		2,00								59,44
3.1.3	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**										**M**	**88,55**
	AFASTAMENTO DE 1 METRO DA EDIFICAÇÃO PARA TRABALHOS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA	46,14										46,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	42,41										42,41
3.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**22,18**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 10CM EM CADA LADO DAS SAPATAS PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 1M MAIS 5CM DE LASTRO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					13,00			8,74
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					14,00			9,41
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03
3.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**8,13**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: **AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,**

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 5CM EM CADA LADO DAS BALDRAMES PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 30CM MAIS 5CM DE LASTRO											
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96	0,25	0,35								3,58
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04	0,25	0,35								4,55
3.2.3	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**										**m³**	**21,87**
	SOMA DOS ITENS 3.2.1 E 3.2.2					30,310						30,31
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DO LASTRO DAS SAPATAS E BALDRAMES (ITEM 3.3.1)			0,05	25,83						-1	- 1,29
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS (ITEM 3.3.12)					2,970					-1	- 2,97
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES (ITEM 3.3.13)					4,180					-1	- 4,18
3.2.4	**AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**										**M³**	**64,12**
	ATERRO DO CAIXÃO DA AMPLIAÇÃO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA			0,24	77,07							18,50
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	71,41							17,14
	ATERRO DOS PISOS EXTERNOS											
				0,24	72,62							17,43
	ATERRO DO ANFITEATRO - VAI SER PARQUINHO											
				0,30	31,70							9,51
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO			0,20	7,68							1,54
3.2.5	**Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação**										**m³**	**64,12**
	IGUAL ITEM 3.2.4					64,120						64,12
3.2.6	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**										**M3XKM**	**320,60**
	IGUAL ITEM 3.2.4 MAIS 5 KM DE DMT					64,120		5,000				320,60
3.3	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**25,83**
	SAPATAS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						13,00			4,68
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						14,00			5,04
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						6,00			2,16
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96	0,15									6,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04	0,15									7,81
3.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**19,80**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					13,00			7,80
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
3.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**55,80**
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96		0,30						2,000		24,58
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04		0,30						2,000		31,22
3.3.4	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**										**m²**	**96,33**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96		0,30						2,000		24,58
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04		0,30						2,000		31,22
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		21,58		0,30						2,000		12,95
		21,58	0,15									3,24
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75		0,30						2,000		5,85
		9,75	0,15									1,46
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		1,05		0,30					7,00	2,000		4,41
		2,25		0,30					3,00	2,000		4,05
		1,05	0,15						7,00			1,10
		2,25	0,15						4,00			1,35
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		2,35		0,30					2,00	2,000		2,82
		1,15		0,30					3,00	2,000		2,07
		2,35	0,15						2,00			0,71
		1,15	0,15						3,00			0,52
3.3.5	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**										**m²**	**60,35**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					13,00	2,000		20,28
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					13,00			8,78
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					14,00	2,000		21,84
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
3.3.6	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024**										**m²**	**17,67**
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
	PESCOÇO D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
3.3.7	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**57,46**
	BALDRAMES 15CMX30CM - ESTRITO A CADA 20CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		0,80							205,00	0,154		25,28
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							261,00	0,154		32,18
3.3.8	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**93,75**
	SAPATAS 60CMX60CM - BARRAS A CADA 10CM, GANCHOS COM 5CM, COBRIMENTO DE 5CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		0,60							156,00	0,395		36,93
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							168,00	0,395		39,77
	PARQUINHO											
		0,60							72,00	0,395		17,05
3.3.9	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**187,60**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							205,00	0,154		25,28
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							205,00	0,154		25,28
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							144,00	0,154		17,76
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							65,00	0,154		8,01
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							49,00	0,154		6,04
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							45,00	0,154		5,55
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							32,00	0,154		3,95
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							24,00	0,154		2,96
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							234,00	0,154		28,85
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							65,00	0,154		8,01
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							252,00	0,154		31,07
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							120,00	0,154		12,55
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							35,00	0,154		3,66
3.3.10	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**267,63**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96							4,00	0,395		64,65
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04							4,00	0,395		82,14
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		21,58							3,00	0,395		25,55
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							3,00	0,395		11,54
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		1,05							3,00	0,395	7	8,70
		2,25							3,00	0,395	3	7,99
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							3,00	0,395	2	5,56
		1,15							3,00	0,395	3	4,08
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	10	20,52
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	10	5,92
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	5	10,26
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	5	2,96
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					2,00	0,395	6	14,21
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
3.3.11	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**357,93**
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		32,38							2,00	0,617		39,93
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							2,00	0,617		12,02
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		1,05							2,00	0,617	7	9,06
		2,25							2,00	0,617	3	8,32
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							2,00	0,617	2	5,80
		1,15							2,00	0,617	3	4,25
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	13	83,36
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	13	24,04
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	14	89,77
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	14	25,89
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					4,00	0,617	6	44,39
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
3.3.12	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**2,97**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					13,00			1,17
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					14,00			1,26
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
3.3.13	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**4,18**
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96	0,15	0,30								1,84
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04	0,15	0,30								2,34
3.3.14	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**6,59**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96	0,15	0,30								1,84
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04	0,15	0,30								2,34
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		21,58	0,15	0,30								0,97
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75	0,15	0,30								0,44
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		1,05	0,15	0,30					7,00			0,33
		2,25	0,15	0,30					3,00			0,30
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35	0,15	0,30					2,00			0,21
		1,15	0,15	0,30					3,00			0,16
3.3.15	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**5,17**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					13,00			1,52
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					13,00			0,44
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					14,00			1,64
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					14,00			0,47
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM			3,00	0,05				6,00			0,88
	PESCOÇO D=25CM			0,75	0,05				6,00			0,22
3.4	**FECHAMENTOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**										**m²**	**292,89**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96		2,60								106,50
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04		2,60								135,30
	EMPENA DE PAREDES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		10,65		0,60					2,00	0,500		6,39
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,72		0,60					1,00	0,500		2,92
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		36,06		0,50								18,03
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		39,30		0,50								19,65
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25								4,10
3.4.2	**COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**										**m²**	**14,05**
	SOLÁRIOS											
		3,32		1,10								3,65
		4,73		1,10								5,20
		4,73		1,10								5,20
		4,73		1,10								5,20
3.4.3	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**17,10**
	PARA ESQUADRIAS MENORES QUE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	P1	1,50							4,00			6,00
	P2	1,50							5,00			7,50
	J4	1,80							2,00			3,60
3.4.4	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**20,00**
	PARA ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							2,00			5,40
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							1,00			2,60
3.4.5	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**3,60**
	PARA JANELAS COM MENOS DE 1,50MCONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J4	1,80							2,00			3,60
3.4.6	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**20,00**
	PARA JANELAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							2,00			5,40
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							1,00			2,60
3.4.7	**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021**										**m²**	**13,10**
	DIVISÓRIAS DE VASOS WC MASC E WC FEMIN	10,92		1,20								13,10
3.4.8	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**29,18**
	BALDRAME DOS COBOGÓS DOS SOLÁRIOS											
		3,32										3,32
		4,73										4,73
		4,73										4,73
	BALDRAME DA CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40										16,40
3.5	**COBERTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.5.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**216,66**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				121,56							121,56
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				95,10							95,10
3.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**75,19**
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

3.5.3	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**291,85**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				121,56							121,56
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				95,10							95,10
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
3.5.4	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**3,00**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
3.5.5	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**3,00**
	PARQUINHO								3,00			3,00
3.5.6	**FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**										**m²**	**252,31**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				77,07							77,07
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				71,41							71,41
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					11,06							11,06
					20,03							20,03
					15,79							15,79
	PARQUINHO				56,95							56,95
3.5.7	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**40,44**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA	10,64							2,00			21,28
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	9,58							2,00			19,16
3.5.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**57,58**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA	10,64							2,00			21,28
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	9,45							2,00			18,90
	PARQUINHO	8,70							2,00			17,40
3.5.9	**Chapim de concreto pré-moldado**										**m**	**75,36**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA,	36,06										36,06
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	39,30										39,30
3.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.6.1	**Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização**										**m²**	**123,19**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					13,00			7,80
		0,60	0,60						13,00			4,68
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
		0,60	0,60						14,00			5,04
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
		0,60	0,60						6,00			2,16
	PESCOÇO DE PILARES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					13,00			8,78
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96		0,30						2,000		24,58
		40,96	0,15									6,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04		0,30						2,000		31,22
		52,04	0,15									7,81
3.7	**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**										**m²**	**692,93**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		54,46		2,60					2,00			283,19
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		54,03		2,60					2,00			280,96
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		36,06		0,80					2,00			57,70
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		39,30		0,80					2,00			62,88
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
3.7.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**257,72**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	IGUAL AO ITEM 3.7.4				60,90							60,90
	IGUAL AO ITEM 3.7.5				196,82							196,82
3.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**435,21**
	IGUAL AO ITEM 3.7.1				692,93							692,93
	DESCONTO ITEM 3.7.2				257,72					- 1,000		- 257,72
3.7.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**										**m²**	**60,90**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	RODA MEIO											
	WC FEM	19,20		0,20								3,84
	WC MASC	19,20		0,20								3,84
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA AEE	17,70		0,20								3,54
	SALA DE AULA	23,40		0,20								4,68
	SALA DE AULA	23,40		0,20								4,68
	EXTERNO - APENAS ABAIXO DAS MARQUISES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		10,80		1,00								10,80
		11,97		1,00								11,97
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	12,15		1,00								12,15
3.7.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**										**m²**	**196,82**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	WC FEM	19,20		1,98								38,02
	WC MASC	19,20		1,98								38,02
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA AEE	17,70		1,32								23,36
	SALA DE AULA	23,40		1,32								30,89
	SALA DE AULA	23,40		1,32								30,89
3.8	**PAVIMENTAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.8.1	**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022**										**m²**	**334,65**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				77,07							77,07
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				71,41							71,41
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					72,62							72,62
	PARQUINHO											
					46,49							46,49
	SOLÁRIOS											
					22,41							22,41
					44,65							44,65
3.8.2	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**267,59**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				77,07							77,07
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				71,41							71,41
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					72,62							72,62
	PARQUINHO											
					46,49							46,49
3.8.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**										**m²**	**72,62**
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					72,62							72,62
3.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE**										**m²**	**148,48**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				77,07							77,07
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				71,41							71,41
3.8.5	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**67,06**
	SOLÁRIOS											
					22,41							22,41
					44,65							44,65
3.8.6	**PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**46,90**
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
3.8.7	**PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm**										**m²**	**45,25**
	NAS ÁREAS COBERTAS	181,00	0,25									45,25
3.8.8	**Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.**										**m**	**36,81**
	SERRAR PISOS CIMENTADOS A CADA 2 METROS FORMANDO QUADRADOS, QUANDO FOR O CASO											
	SOLÁRIOS											
		2,11							4,00			8,44
		9,45							1,00			9,45
		4,73							4,00			18,92
3.8.9	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**										**M**	**8,10**
	PORTAS											-
	P1	0,90							4,00			3,60

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	P2	0,90							5,00			4,50
3.9	**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.9.1	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**9,45**
	P2	0,90		2,10					5,00			9,45
3.9.2	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**7,56**
	P1	0,90		2,10					4,00			7,56
3.9.3	**Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura**										**m²**	**5,60**
	P3	0,70		1,00					8,00			5,60
3.9.4	**PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019**										**m²**	**2,31**
	PORTAS DOS SOLÁRIOS - G1	0,70		1,10					3,00			2,31
3.9.5	**Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro**										**m²**	**16,24**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					2,00			1,68
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					1,00			3,20
3.9.6	**VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO**										**M²**	**16,24**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					2,00			1,68
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					1,00			3,20
3.9.7	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**										**M**	**18,40**
	J1	2,70							2,00			5,40
	J2	2,10							2,00			4,20
	J3	2,20							2,00			4,40
	J4	1,20							2,00			2,40
	J5	2,00							1,00			2,00
3.10	**INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.10.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**M**	**60,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS	60,00										60,00
3.10.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**4,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								4,00			4,00
3.10.3	**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**1,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								1,00			1,00
3.10.4	**PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL**										**UN**	**20,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
	LAVATÓRIOS								8,00			8,00
	VASOS								8,00			8,00
3.10.5	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**4,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
3.10.6	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**2,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
3.11	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.11.1	***Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)**										**un**	**2,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE								2,00			2,00
3.11.2	**Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saida de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar**										**un**	**6,00**
	WC INF FEM											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
	WC INF MASC											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
3.11.3	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**										**M**	**25,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE	25,00										25,00
3.11.4	**PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
3.11.5	**PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
3.11.6	**PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR**										**UN**	**6,00**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	WC INF FEM								3,00			3,00
	WC INF MASC								3,00			3,00
3.12	**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.12.1	**VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
3.12.2	**ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
3.12.3	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
3.12.4	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
3.12.5	**CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**un**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
3.12.6	**PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
3.12.7	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
3.12.8	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021**										**m²**	**1,08**
	WC INF FEM	0,60		0,90								0,54
	WC INF MASC	0,60		0,90								0,54
3.12.9	**Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm**										**m²**	**3,10**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	2,30		0,50								1,15
	WC INF MASC	2,30		0,50								1,15
	ASSENTO DE BANCO											
	WC INF FEM	1,00		0,40								0,40
	WC INF MASC	1,00		0,40								0,40
3.12.10	**Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado**										**m**	**6,60**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	3,30										3,30
	WC INF MASC	3,30										3,30
3.13	**COMBATE A INCÊNDIO**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.13.1	**Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
3.13.2	**Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
3.13.3	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
3.13.4	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
3.13.5	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
3.13.6	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**										**UN**	**6,00**
									6,00			6,00
3.14	**INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.14.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**M**	**12,00**
	EM MÉDIA 3M DE TUBO PARA DRENAGEM DE CADA AR	3,00							4,00			12,00
3.14.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**UN**	**8,00**
	EM MÉDIA 2 JOELHOS PARA DRENAGEM DE CADA AR								4,00	2,000		8,00
3.14.3	**Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m**										**m**	**22,56**
	CONTINUIDADE DA DRENAGEM EXISTENTE DO PÁTIO	11,28							2,00			22,56
3.14.4	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**M**	**15,60**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO	2,60							6,00			15,60
3.14.5	**CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**UN**	**6,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO								6,00			6,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
3.14.6	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST										UN	4,00
	EM CADA AR-CONDICIONADO								4,00			4,00
3.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
3.15.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	85,50
	CONFORME PROJETO	85,50										85,50
3.15.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	763,50
	CONFORME PROJETO	763,50										763,50
3.15.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	339,30
	CONFORME PROJETO	339,30										339,30
3.15.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	90,70
	CONFORME PROJETO	90,70										90,70
3.15.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	327,00
	CONFORME PROJETO	327,00										327,00
3.15.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	115,10
	CONFORME PROJETO	115,10										115,10
3.15.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	81,60
	CONFORME PROJETO	81,60										81,60
3.15.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	29,80
	CONFORME PROJETO	29,80										29,80
3.15.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	35,90
	CONFORME PROJETO	35,90										35,90
3.15.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021										M	46,20
	CONFORME PROJETO	46,20										46,20
3.15.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										UN	13,00
	CONFORME PROJETO								13,00			13,00
3.15.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										UN	2,00
	CONFORME PROJETO								2,00			2,00
3.15.13	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										UN	1,00
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
3.15.14	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										un	4,00
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
3.15.15	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA										un	1,00
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
3.15.16	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										un	9,00
	CONFORME PROJETO								9,00			9,00
3.15.17	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										un	2,00
	CONFORME PROJETO								2,00			2,00
3.15.18	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										un	9,00
	CONFORME PROJETO								9,00			9,00
3.15.19	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										UN	27,00
	CONFORME PROJETO								27,00			27,00
3.15.20	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30										un	1,00
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
3.15.21	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										un	6,00
	CONFORME PROJETO								6,00			6,00
3.15.22	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										un	1,00
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
3.15.23	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt										un	20,00
	CONFORME PROJETO								20,00			20,00
3.15.24	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024										un	8,00
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
3.15.25	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar										un	4,00
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
3.15.26	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)										un	1,00
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
3.16	PINTURA											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
3.16.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023										m²	397,91

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	INTERNO											
	WC INF FEM	19,20		0,52								9,98
	WC INF MASC	19,20		0,52								9,98
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA AEE	17,70		1,18								20,89
	SALA DE AULA	23,40		1,18								27,61
	SALA DE AULA	23,40		1,18								27,61
	EXTERNO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		10,80		1,18								12,74
		8,56		2,60								22,26
		11,97		1,18								14,12
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		12,15		1,18								14,34
		24,46		2,60								63,60
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		36,06		0,80					2,00			57,70
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		39,30		0,80					2,00			62,88
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
	PILARES DO PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
3.16.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**252,31**
	IGUAL AO ITEM 3.5.6				252,31							252,31
3.16.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**397,91**
	IGUAL ITEM 3.16.1				397,91							397,91
3.16.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**252,31**
	IGUAL AO ITEM 3.5.6				252,31							252,31
3.16.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**397,91**
	IGUAL ITEM 3.16.1				397,91							397,91
3.16.6	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**252,31**
	IGUAL AO ITEM 3.5.6				252,31							252,31
3.16.7	**Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2**										**m²**	**56,88**
	IGUAL AO ITEM 3.9.1				9,45				2,00			18,90
	IGUAL AO ITEM 3.9.2				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 3.9.4				2,31				2,00			4,62
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
3.16.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE**										**m²**	**56,88**
	IGUAL AO ITEM 3.9.1				9,45				2,00			18,90
	IGUAL AO ITEM 3.9.2				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 3.9.4				2,31				2,00			4,62
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
3.17	**DIVERSOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.17.1	**Quadro escolar em fórmica branca com moldura**										**m²**	**10,80**
	SALAS DE AULA	3,00		1,20					3,00			10,80
3.17.2	**Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação**										**un**	**6,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA AEE								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
3.17.3	**Letras em aço inox 25 x 25 cm**										**un**	**16,00**
	NOME NO PÓRTICO DE ENTRADA (E.M.E.I. AMÉLIA DUARTE)								16,00			16,00
3.17.4	**Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.**										**un**	**1,00**
	LOGOMARCA DA PREFEITURA EM CAIXA ALTA								1,00			1,00
3.17.5	**Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m**										**un**	**1,00**
									1,00			1,00
3.18	**LIMPEZA GERAL**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
3.18.1	**Limpeza geral**										**m²**	**216,66**
	ÁREA CONSTRUÍDA/COBERTA				216,66							216,66
4	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. ARLINDA ALVES VARJÃO - BAIRRO PEDRO RAIMUNDO**											
4.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.1.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**										**m²**	**6,00**
	PADRÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO-BA		3,00	2,00								6,00
4.1.2	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**										**m²**	**59,44**
	FECHAMENTO DA OBRA EM RELAÇÃO A ESCOLA EXISTENTE	29,72		2,00								59,44

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

4.1.3	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**										**M**	**88,55**
	AFASTAMENTO DE 1 METRO DA EDIFICAÇÃO PARA TRABALHOS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA	46,14										46,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	42,41										42,41
4.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**22,18**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 10CM EM CADA LADO DAS SAPATAS PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 1M MAIS 5CM DE LASTRO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					13,00			8,74
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					14,00			9,41
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03
4.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**8,13**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 5CM EM CADA LADO DAS BALDRAMES PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 30CM MAIS 5CM DE LASTRO											
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96	0,25	0,35								3,58
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04	0,25	0,35								4,55
4.2.3	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**										**m³**	**21,87**
	SOMA DOS ITENS 4.2.1 E 4.2.2					30,310						30,31
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DO LASTRO DAS SAPATAS E BALDRAMES (ITEM 4.3.1)			0,05	25,83						-1	- 1,29
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS (ITEM 4.3.12)					2,970					-1	- 2,97
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES (ITEM 4.3.13)					4,180					-1	- 4,18
4.2.4	**AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**										**M³**	**64,12**
	ATERRO DO CAIXÃO DA AMPLIAÇÃO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA			0,24	77,07							18,50
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	71,41							17,14
	ATERRO DOS PISOS EXTERNOS											
				0,24	72,62							17,43
	ATERRO DO ANFITEATRO - VAI SER PARQUINHO											
				0,30	31,70							9,51
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO			0,20	7,68							1,54
4.2.5	**Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação**										**m³**	**64,12**
	IGUAL ITEM 4.2.4					64,120						64,12
4.2.6	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**										**M3XKM**	**320,60**
	IGUAL ITEM 4.2.4 MAIS 5 KM DE DMT					64,120		5,000				320,60
4.3	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**25,83**
	SAPATAS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						13,00			4,68
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						14,00			5,04
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						6,00			2,16
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96	0,15									6,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04	0,15									7,81
4.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**19,80**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					13,00			7,80
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
4.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**55,80**
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96		0,30						2,000		24,58
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04		0,30						2,000		31,22

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

4.3.4	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**										**m²**	**96,33**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96		0,30						2,000		24,58
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04		0,30						2,000		31,22
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		21,58		0,30						2,000		12,95
		21,58	0,15									3,24
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75		0,30						2,000		5,85
		9,75	0,15									1,46
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		1,05		0,30					7,00	2,000		4,41
		2,25		0,30					3,00	2,000		4,05
		1,05	0,15						7,00			1,10
		2,25	0,15						4,00			1,35
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35		0,30					2,00	2,000		2,82
		1,15		0,30					3,00	2,000		2,07
		2,35	0,15						2,00			0,71
		1,15	0,15						3,00			0,52
4.3.5	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**										**m²**	**60,35**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					13,00	2,000		20,28
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					13,00			8,78
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					14,00	2,000		21,84
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
4.3.6	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024**										**m²**	**17,67**
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
	PESCOÇO D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
4.3.7	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**57,46**
	BALDRAMES 15CMX30CM - ESTRITO A CADA 20CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		0,80							205,00	0,154		25,28
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							261,00	0,154		32,18
4.3.8	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**93,75**
	SAPATAS 60CMX60CM - BARRAS A CADA 10CM, GANCHOS COM 5CM, COBRIMENTO DE 5CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		0,60							156,00	0,395		36,93
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							168,00	0,395		39,77
	PARQUINHO											
		0,60							72,00	0,395		17,05
4.3.9	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**187,60**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							205,00	0,154		25,28
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							205,00	0,154		25,28
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							144,00	0,154		17,76
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							65,00	0,154		8,01
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							49,00	0,154		6,04
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							45,00	0,154		5,55
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							32,00	0,154		3,95
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							24,00	0,154		2,96
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							234,00	0,154		28,85
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							65,00	0,154		8,01
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							252,00	0,154		31,07

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							120,00	0,154		12,55
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							35,00	0,154		3,66
4.3.10	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**267,63**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96							4,00	0,395		64,65
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04							4,00	0,395		82,14
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		21,58							3,00	0,395		25,55
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							3,00	0,395		11,54
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		1,05							3,00	0,395	7	8,70
		2,25							3,00	0,395	3	7,99
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							3,00	0,395	2	5,56
		1,15							3,00	0,395	3	4,08
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	10	20,52
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	10	5,92
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	5	10,26
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	5	2,96
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					2,00	0,395	6	14,21
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
4.3.11	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**357,93**
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		32,38							2,00	0,617		39,93
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							2,00	0,617		12,02
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		1,05							2,00	0,617	7	9,06
		2,25							2,00	0,617	3	8,32
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							2,00	0,617	2	5,80
		1,15							2,00	0,617	3	4,25
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	13	83,36
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	13	24,04
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	14	89,77
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	14	25,89
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					4,00	0,617	6	44,39
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
4.3.12	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**2,97**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					13,00			1,17
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					14,00			1,26
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
4.3.13	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**4,18**
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96	0,15	0,30								1,84
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04	0,15	0,30								2,34

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

4.3.14	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**6,59**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96	0,15	0,30								1,84
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04	0,15	0,30								2,34
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		21,58	0,15	0,30								0,97
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75	0,15	0,30								0,44
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		1,05	0,15	0,30					7,00			0,33
		2,25	0,15	0,30					3,00			0,30
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35	0,15	0,30					2,00			0,21
		1,15	0,15	0,30					3,00			0,16
4.3.15	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**5,17**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					13,00			1,52
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					13,00			0,44
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					14,00			1,64
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					14,00			0,47
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM			3,00	0,05				6,00			0,88
	PESCOÇO D=25CM			0,75	0,05				6,00			0,22
4.4	**FECHAMENTOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**										**m²**	**292,89**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96		2,60								106,50
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04		2,60								135,30
	EMPENA DE PAREDES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		10,65		0,60					2,00	0,500		6,39
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,72		0,60					1,00	0,500		2,92
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		36,06		0,50								18,03
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		39,30		0,50								19,65
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25								4,10
4.4.2	**COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**										**m²**	**14,05**
	SOLÁRIOS											
		3,32		1,10								3,65
		4,73		1,10								5,20
		4,73		1,10								5,20
4.4.3	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**17,10**
	PARA ESQUADRIAS MENORES QUE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	P1	1,50							4,00			6,00
	P2	1,50							5,00			7,50
	J4	1,80							2,00			3,60
4.4.4	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**20,00**
	PARA ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							2,00			5,40
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							1,00			2,60
4.4.5	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**3,60**
	PARA JANELAS COM MENOS DE 1,50MCONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J4	1,80							2,00			3,60
4.4.6	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**20,00**
	PARA JANELAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							2,00			5,40
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							1,00			2,60

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

4.4.7	**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021**										**m²**	**13,10**
	DIVISÓRIAS DE VASOS WC MASC E WC FEMIN	10,92		1,20								13,10
4.4.8	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**29,18**
	BALDRAME DOS COBOGÓS DOS SOLÁRIOS											
		3,32										3,32
		4,73										4,73
		4,73										4,73
	BALDRAME DA CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40										16,40
4.5	**COBERTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.5.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**216,66**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				121,56							121,56
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				95,10							95,10
4.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**75,19**
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
4.5.3	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**291,85**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				121,56							121,56
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				95,10							95,10
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
4.5.4	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**3,00**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
4.5.5	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**3,00**
	PARQUINHO								3,00			3,00
4.5.6	**FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**										**m²**	**252,31**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				77,07							77,07
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				71,41							71,41
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					11,06							11,06
					20,03							20,03
					15,79							15,79
	PARQUINHO				56,95							56,95
4.5.7	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**40,44**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA	10,64							2,00			21,28
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	9,58							2,00			19,16
4.5.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**57,58**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA	10,64							2,00			21,28
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	9,45							2,00			18,90
	PARQUINHO	8,70							2,00			17,40
4.5.9	**Chapim de concreto pré-moldado**										**m**	**75,36**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA,	36,06										36,06
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	39,30										39,30
4.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.6.1	**Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização**										**m²**	**123,19**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					13,00			7,80
		0,60	0,60						13,00			4,68
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
		0,60	0,60						14,00			5,04
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
		0,60	0,60						6,00			2,16
	PESCOÇO DE PILARES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					13,00			8,78
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96		0,30						2,000		24,58
		40,96	0,15									6,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04		0,30						2,000		31,22

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		52,04	0,15									7,81
4.7	**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**										**m²**	**692,93**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		54,46		2,60					2,00			283,19
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		54,03		2,60					2,00			280,96
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		36,06		0,80					2,00			57,70
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		39,30		0,80					2,00			62,88
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
4.7.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**257,72**
	IGUAL AO ITEM 4.7.4				60,90							60,90
	IGUAL AO ITEM 4.7.5				196,82							196,82
4.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**435,21**
	IGUAL AO ITEM 4.7.1				692,93							692,93
	DESCONTO ITEM 4.7.2				257,72					- 1,000		- 257,72
4.7.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**										**m²**	**60,90**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	RODA MEIO											
	WC FEM	19,20		0,20								3,84
	WC MASC	19,20		0,20								3,84
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA AEE	17,70		0,20								3,54
	SALA DE AULA	23,40		0,20								4,68
	SALA DE AULA	23,40		0,20								4,68
	EXTERNO - APENAS ABAIXO DAS MARQUISES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		10,80		1,00								10,80
		11,97		1,00								11,97
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	12,15		1,00								12,15
4.7.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**										**m²**	**196,82**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	WC FEM	19,20		1,98								38,02
	WC MASC	19,20		1,98								38,02
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA AEE	17,70		1,32								23,36
	SALA DE AULA	23,40		1,32								30,89
	SALA DE AULA	23,40		1,32								30,89
4.8	**PAVIMENTAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.8.1	**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022**										**m²**	**334,65**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				77,07							77,07
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				71,41							71,41
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					72,62							72,62
	PARQUINHO											
					46,49							46,49
	SOLÁRIOS											
					22,41							22,41
					44,65							44,65
4.8.2	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**267,59**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				77,07							77,07
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				71,41							71,41
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					72,62							72,62
	PARQUINHO											
					46,49							46,49
4.8.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**										**m²**	**72,62**
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					72,62							72,62
4.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE**										**m²**	**148,48**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				77,07							77,07
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				71,41							71,41

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

4.8.5	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**67,06**
	SOLÁRIOS											
					22,41							22,41
					44,65							44,65
4.8.6	**PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**46,90**
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
4.8.7	**PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm**										**m²**	**45,25**
	NAS ÁREAS COBERTAS	181,00	0,25									45,25
4.8.8	**Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.**										**m**	**36,81**
	SERRAR PISOS CIMENTADOS A CADA 2 METROS FORMANDO QUADRADOS, QUANDO FOR O CASO											
	SOLÁRIOS											
		2,11							4,00			8,44
		9,45							1,00			9,45
		4,73							4,00			18,92
4.8.9	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**										**M**	**8,10**
	PORTAS											-
	P1	0,90							4,00			3,60
	P2	0,90							5,00			4,50
4.9	**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.9.1	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**9,45**
	P2	0,90		2,10					5,00			9,45
4.9.2	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**7,56**
	P1	0,90		2,10					4,00			7,56
4.9.3	**Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura**										**m²**	**5,60**
	P3	0,70		1,00					8,00			5,60
4.9.4	**PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019**										**m²**	**2,31**
	PORTAS DOS SOLÁRIOS - G1	0,70		1,10					3,00			2,31
4.9.5	**Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro**										**m²**	**16,24**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					2,00			1,68
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					1,00			3,20
4.9.6	**VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO**										**M²**	**16,24**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					2,00			1,68
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					1,00			3,20
4.9.7	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**										**M**	**18,40**
	J1	2,70							2,00			5,40
	J2	2,10							2,00			4,20
	J3	2,20							2,00			4,40
	J4	1,20							2,00			2,40
	J5	2,00							1,00			2,00
4.10	**INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.10.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**M**	**60,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS	60,00										60,00
4.10.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**4,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								4,00			4,00
4.10.3	**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**1,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								1,00			1,00
4.10.4	**PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL**										**UN**	**20,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
	LAVATÓRIOS								8,00			8,00
	VASOS								8,00			8,00
4.10.5	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**4,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
4.10.6	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**2,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
4.11	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.11.1	***Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)**										**un**	**2,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE								2,00			2,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

4.11.2	**Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saida de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar**										**un**	**6,00**
	WC INF FEM											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
	WC INF MASC											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
4.11.3	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**										**M**	**25,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE	25,00										25,00
4.11.4	**PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
4.11.5	**PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
4.11.6	**PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR**										**UN**	**6,00**
	WC INF FEM								3,00			3,00
	WC INF MASC								3,00			3,00
4.12	**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.12.1	**VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
4.12.2	**ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
4.12.3	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
4.12.4	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
4.12.5	**CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**un**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
4.12.6	**PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
4.12.7	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
4.12.8	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021**										**m²**	**1,08**
	WC INF FEM	0,60		0,90								0,54
	WC INF MASC	0,60		0,90								0,54
4.12.9	**Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm**										**m²**	**3,10**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	2,30		0,50								1,15
	WC INF MASC	2,30		0,50								1,15
	ASSENTO DE BANCO											
	WC INF FEM	1,00		0,40								0,40
	WC INF MASC	1,00		0,40								0,40
4.12.10	**Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado**										**m**	**6,60**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	3,30										3,30
	WC INF MASC	3,30										3,30
4.13	**COMBATE A INCÊNDIO**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.13.1	**Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
4.13.2	**Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
4.13.3	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
4.13.4	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
4.13.5	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**2,00**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

									2,00			2,00
4.13.6	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024										UN	6,00
									6,00			6,00
4.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
4.14.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022										M	12,00
	EM MÉDIA 3M DE TUBO PARA DRENAGEM DE CADA AR	3,00							4,00			12,00
4.14.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022										UN	8,00
	EM MÉDIA 2 JOELHOS PARA DRENAGEM DE CADA AR								4,00	2,000		8,00
4.14.3	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m										m	22,56
	CONTINUIDADE DA DRENAGEM EXISTENTE DO PÁTIO	11,28							2,00			22,56
4.14.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022										M	15,60
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO	2,60							6,00			15,60
4.14.5	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022										UN	6,00
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO								6,00			6,00
4.14.6	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST										UN	4,00
	EM CADA AR-CONDICIONADO								4,00			4,00
4.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
4.15.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	85,50
	CONFORME PROJETO	85,50										85,50
4.15.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	763,50
	CONFORME PROJETO	763,50										763,50
4.15.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	339,30
	CONFORME PROJETO	339,30										339,30
4.15.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	90,70
	CONFORME PROJETO	90,70										90,70
4.15.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	327,00
	CONFORME PROJETO	327,00										327,00
4.15.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	115,10
	CONFORME PROJETO	115,10										115,10
4.15.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	81,60
	CONFORME PROJETO	81,60										81,60
4.15.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	29,80
	CONFORME PROJETO	29,80										29,80
4.15.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	35,90
	CONFORME PROJETO	35,90										35,90
4.15.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021										M	46,20
	CONFORME PROJETO	46,20										46,20
4.15.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										UN	13,00
	CONFORME PROJETO								13,00			13,00
4.15.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										UN	2,00
	CONFORME PROJETO								2,00			2,00
4.15.13	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										UN	1,00
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
4.15.14	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										un	4,00
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
4.15.15	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA										un	1,00
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
4.15.16	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										un	9,00
	CONFORME PROJETO								9,00			9,00
4.15.17	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										un	2,00
	CONFORME PROJETO								2,00			2,00
4.15.18	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										un	9,00
	CONFORME PROJETO								9,00			9,00
4.15.19	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										UN	27,00
	CONFORME PROJETO								27,00			27,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

4.15.20	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
4.15.21	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**6,00**
	CONFORME PROJETO								6,00			6,00
4.15.22	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
4.15.23	**Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt**										**un**	**20,00**
	CONFORME PROJETO								20,00			20,00
4.15.24	**LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**										**un**	**8,00**
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
4.15.25	**Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
4.15.26	**SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
4.16	**PINTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.16.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**397,91**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	INTERNO											
	WC INF FEM	19,20		0,52								9,98
	WC INF MASC	19,20		0,52								9,98
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA AEE	17,70		1,18								20,89
	SALA DE AULA	23,40		1,18								27,61
	SALA DE AULA	23,40		1,18								27,61
	EXTERNO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		10,80		1,18								12,74
		8,56		2,60								22,26
		11,97		1,18								14,12
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		12,15		1,18								14,34
		24,46		2,60								63,60
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		36,06		0,80					2,00			57,70
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		39,30		0,80					2,00			62,88
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
	PILARES DO PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
4.16.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**252,31**
	IGUAL AO ITEM 4.5.6				252,31							252,31
4.16.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**397,91**
	IGUAL ITEM 4.16.1				397,91							397,91
4.16.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**252,31**
	IGUAL AO ITEM 4.5.6				252,31							252,31
4.16.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**397,91**
	IGUAL ITEM 4.16.1				397,91							397,91
4.16.6	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**252,31**
	IGUAL AO ITEM 4.5.6				252,31							252,31
4.16.7	**Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2**										**m²**	**56,88**
	IGUAL AO ITEM 4.9.1				9,45				2,00			18,90
	IGUAL AO ITEM 4.9.2				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 4.9.4				2,31				2,00			4,62
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
4.16.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE**										**m²**	**56,88**
	IGUAL AO ITEM 4.9.1				9,45				2,00			18,90
	IGUAL AO ITEM 4.9.2				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 4.9.4				2,31				2,00			4,62
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
4.17	**DIVERSOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.17.1	**Quadro escolar em fórmica branca com moldura**										**m²**	**10,80**
	SALAS DE AULA	3,00		1,20					3,00			10,80
4.17.2	**Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação**										**un**	**6,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA AEE								1,00			1,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
4.17.3	**Letras em aço inox 25 x 25 cm**										**un**	**16,00**
	NOME NO PÓRTICO DE ENTRADA (E.M.E.I. AMÉLIA DUARTE)								16,00			16,00
4.17.4	**Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.**										**un**	**1,00**
	LOGOMARCA DA PREFEITURA EM CAIXA ALTA								1,00			1,00
4.17.5	**Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m**										**un**	**1,00**
									1,00			1,00
4.18	**LIMPEZA GERAL**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
4.18.1	**Limpeza geral**										**m²**	**216,66**
	ÁREA CONSTRUÍDA/COBERTA				216,66							216,66
5	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. NÉLIA DE SOUZA COSTA - BAIRRO JOÃO PAULO II**											
5.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.1.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**										**m²**	**6,00**
	PADRÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO-BA		3,00	2,00								6,00
5.1.2	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**										**m²**	**59,44**
	FECHAMENTO DA OBRA EM RELAÇÃO A ESCOLA EXISTENTE	29,72		2,00								59,44
5.1.3	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**										**M**	**88,55**
	AFASTAMENTO DE 1 METRO DA EDIFICAÇÃO PARA TRABALHOS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA	46,14										46,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	42,41										42,41
5.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**22,18**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 10CM EM CADA LADO DAS SAPATAS PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 1M MAIS 5CM DE LASTRO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					13,00			8,74
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					14,00			9,41
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03
5.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**8,13**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 5CM EM CADA LADO DAS BALDRAMES PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 30CM MAIS 5CM DE LASTRO											
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96	0,25	0,35								3,58
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04	0,25	0,35								4,55
5.2.3	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**										**m³**	**21,87**
	SOMA DOS ITENS 5.2.1 E 5.2.2					30,310						30,31
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DO LASTRO DAS SAPATAS E BALDRAMES (ITEM 5.3.1)			0,05	25,83						-1	- 1,29
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS (ITEM 5.3.12)					2,970					-1	- 2,97
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES (ITEM 5.3.13)					4,180					-1	- 4,18
5.2.4	**AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**										**M³**	**64,12**
	ATERRO DO CAIXÃO DA AMPLIAÇÃO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA			0,24	77,07							18,50
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	71,41							17,14
	ATERRO DOS PISOS EXTERNOS											
				0,24	72,62							17,43
	ATERRO DO ANFITEATRO - VAI SER PARQUINHO											
				0,30	31,70							9,51
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO			0,20	7,68							1,54
5.2.5	**Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação**										**m³**	**64,12**
	IGUAL ITEM 5.2.4					64,120						64,12
5.2.6	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**										**M3XKM**	**320,60**
	IGUAL ITEM 5.2.4 MAIS 5 KM DE DMT					64,120		5,000				320,60
5.3	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**25,83**
	SAPATAS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						13,00			4,68
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						14,00			5,04
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						6,00			2,16
	BALDRAMES 15CMX30CM											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96	0,15									6,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04	0,15									7,81
5.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**19,80**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					13,00			7,80
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
	PARQUINHO											
5.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**55,80**
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96		0,30						2,000		24,58
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04		0,30						2,000		31,22
5.3.4	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**										**m²**	**96,33**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96		0,30						2,000		24,58
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04		0,30						2,000		31,22
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		21,58		0,30						2,000		12,95
		21,58	0,15									3,24
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75		0,30						2,000		5,85
		9,75	0,15									1,46
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		1,05		0,30					7,00	2,000		4,41
		2,25		0,30					3,00	2,000		4,05
		1,05	0,15						7,00			1,10
		2,25	0,15						4,00			1,35
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35		0,30					2,00	2,000		2,82
		1,15		0,30					3,00	2,000		2,07
		2,35	0,15						2,00			0,71
		1,15	0,15						3,00			0,52
5.3.5	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**										**m²**	**60,35**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					13,00	2,000		20,28
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					13,00			8,78
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					14,00	2,000		21,84
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
5.3.6	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024**										**m²**	**17,67**
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
	PESCOÇO D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
5.3.7	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**57,46**
	BALDRAMES 15CMX30CM - ESTRITO A CADA 20CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		0,80							205,00	0,154		25,28
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							261,00	0,154		32,18
5.3.8	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**93,75**
	SAPATAS 60CMX60CM - BARRAS A CADA 10CM, GANCHOS COM 5CM, COBRIMENTO DE 5CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		0,60							156,00	0,395		36,93
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							168,00	0,395		39,77
	PARQUINHO											
		0,60							72,00	0,395		17,05
5.3.9	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**187,60**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							205,00	0,154		25,28
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							205,00	0,154		25,28
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							144,00	0,154		17,76
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							65,00	0,154		8,01
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							49,00	0,154		6,04
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							45,00	0,154		5,55
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							32,00	0,154		3,95
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							24,00	0,154		2,96
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							234,00	0,154		28,85
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							65,00	0,154		8,01
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							252,00	0,154		31,07
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							120,00	0,154		12,55
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							35,00	0,154		3,66
5.3.10	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**267,63**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96							4,00	0,395		64,65
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04							4,00	0,395		82,14
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		21,58							3,00	0,395		25,55
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							3,00	0,395		11,54
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		1,05							3,00	0,395	7	8,70
		2,25							3,00	0,395	3	7,99
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							3,00	0,395	2	5,56
		1,15							3,00	0,395	3	4,08
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	10	20,52
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	10	5,92
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	5	10,26
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	5	2,96
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					2,00	0,395	6	14,21
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
5.3.11	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**357,93**
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		32,38							2,00	0,617		39,93
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							2,00	0,617		12,02
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		1,05							2,00	0,617	7	9,06
		2,25							2,00	0,617	3	8,32
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							2,00	0,617	2	5,80
		1,15							2,00	0,617	3	4,25
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	13	83,36
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	13	24,04
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	14	89,77
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	14	25,89

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					4,00	0,617	6	44,39
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
5.3.12	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**2,97**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					13,00			1,17
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					14,00			1,26
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
5.3.13	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**4,18**
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96	0,15	0,30								1,84
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04	0,15	0,30								2,34
5.3.14	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**6,59**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96	0,15	0,30								1,84
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04	0,15	0,30								2,34
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		21,58	0,15	0,30								0,97
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75	0,15	0,30								0,44
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		1,05	0,15	0,30					7,00			0,33
		2,25	0,15	0,30					3,00			0,30
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35	0,15	0,30					2,00			0,21
		1,15	0,15	0,30					3,00			0,16
5.3.15	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**5,17**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					13,00			1,52
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					13,00			0,44
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					14,00			1,64
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					14,00			0,47
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM			3,00	0,05				6,00			0,88
	PESCOÇO D=25CM			0,75	0,05				6,00			0,22
5.4	**FECHAMENTOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**										**m²**	**292,89**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96		2,60								106,50
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04		2,60								135,30
	EMPENA DE PAREDES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		10,65		0,60					2,00	0,500		6,39
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,72		0,60					1,00	0,500		2,92
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		36,06		0,50								18,03
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		39,30		0,50								19,65
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25								4,10
5.4.2	**COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**										**m²**	**13,58**
	SOLÁRIOS											
		3,18		1,10								3,50
		4,58		1,10								5,04
		4,58		1,10								5,04
5.4.3	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**17,10**
	PARA ESQUADRIAS MENORES QUE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	P1	1,50							4,00			6,00
	P2	1,50							5,00			7,50

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	J4	1,80							2,00			3,60
5.4.4	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**20,00**
	PARA ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							2,00			5,40
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							1,00			2,60
5.4.5	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**3,60**
	PARA JANELAS COM MENOS DE 1,50MCONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J4	1,80							2,00			3,60
5.4.6	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**20,00**
	PARA JANELAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							2,00			5,40
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							1,00			2,60
5.4.7	**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021**										**m²**	**13,10**
	DIVISÓRIAS DE VASOS WC MASC E WC FEMIN	10,92		1,20								13,10
5.4.8	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**28,74**
	BALDRAME DOS COBOGÓS DOS SOLÁRIOS											
		3,18										3,18
		4,58										4,58
		4,58										4,58
	BALDRAME DA CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40										16,40
5.5	**COBERTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.5.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**216,66**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				121,56							121,56
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				95,10							95,10
5.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**75,19**
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
5.5.3	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**291,85**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				121,56							121,56
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				95,10							95,10
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
5.5.4	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**3,00**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
5.5.5	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**3,00**
	PARQUINHO								3,00			3,00
5.5.6	**FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**										**m²**	**252,31**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				77,07							77,07
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				71,41							71,41
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					11,06							11,06
					20,03							20,03
					15,79							15,79
	PARQUINHO				56,95							56,95
5.5.7	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**40,44**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA	10,64							2,00			21,28
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	9,58							2,00			19,16
5.5.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**57,58**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA	10,64							2,00			21,28
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	9,45							2,00			18,90
	PARQUINHO	8,70							2,00			17,40
5.5.9	**Chapim de concreto pré-moldado**										**m**	**75,36**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA,	36,06										36,06
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	39,30										39,30
5.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.6.1	**Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização**										**m²**	**123,19**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					13,00			7,80

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		0,60	0,60						13,00			4,68
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
		0,60	0,60						14,00			5,04
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
		0,60	0,60						6,00			2,16
	PESCOÇO DE PILARES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					13,00			8,78
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		40,96		0,30						2,000		24,58
		40,96	0,15									6,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		52,04		0,30						2,000		31,22
		52,04	0,15									7,81
5.7	**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**										**m²**	**692,93**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		54,46		2,60					2,00			283,19
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		54,03		2,60					2,00			280,96
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		36,06		0,80					2,00			57,70
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		39,30		0,80					2,00			62,88
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
5.7.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**257,72**
	IGUAL AO ITEM 5.7.4				60,90							60,90
	IGUAL AO ITEM 5.7.5				196,82							196,82
5.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**435,21**
	IGUAL AO ITEM 5.7.1				692,93							692,93
	DESCONTO ITEM 5.7.2				257,72					- 1,000		- 257,72
5.7.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**										**m²**	**60,90**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	RODA MEIO											
	WC FEM	19,20		0,20								3,84
	WC MASC	19,20		0,20								3,84
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA AEE	17,70		0,20								3,54
	SALA DE AULA	23,40		0,20								4,68
	SALA DE AULA	23,40		0,20								4,68
	EXTERNO - APENAS ABAIXO DAS MARQUISES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		10,80		1,00								10,80
		11,97		1,00								11,97
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	12,15		1,00								12,15
5.7.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**										**m²**	**196,82**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	WC FEM	19,20		1,98								38,02
	WC MASC	19,20		1,98								38,02
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA AEE	17,70		1,32								23,36
	SALA DE AULA	23,40		1,32								30,89
	SALA DE AULA	23,40		1,32								30,89
5.8	**PAVIMENTAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.8.1	**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022**										**m²**	**331,85**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				77,07							77,07
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				71,41							71,41
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					72,62							72,62
	PARQUINHO											
					46,49							46,49
	SOLÁRIOS											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

					21,02							21,02
					43,24							43,24
5.8.2	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**267,59**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				77,07							77,07
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				71,41							71,41
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					72,62							72,62
	PARQUINHO											
					46,49							46,49
5.8.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**										**m²**	**72,62**
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					72,62							72,62
5.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE**										**m²**	**148,48**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA				77,07							77,07
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				71,41							71,41
5.8.5	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**64,26**
	SOLÁRIOS											
					21,02							21,02
					43,24							43,24
5.8.6	**PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**46,90**
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
5.8.7	**PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm**										**m²**	**45,25**
	NAS ÁREAS COBERTAS	181,00	0,25									45,25
5.8.8	**Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.**										**m**	**36,81**
	SERRAR PISOS CIMENTADOS A CADA 2 METROS FORMANDO QUADRADOS, QUANDO FOR O CASO											
	SOLÁRIOS											
		2,11							4,00			8,44
		9,45							1,00			9,45
		4,73							4,00			18,92
5.8.9	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**										**M**	**8,10**
	PORTAS											-
	P1	0,90							4,00			3,60
	P2	0,90							5,00			4,50
5.9	**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.9.1	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**9,45**
	P2	0,90		2,10					5,00			9,45
5.9.2	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**7,56**
	P1	0,90		2,10					4,00			7,56
5.9.3	**Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura**										**m²**	**5,60**
	P3	0,70		1,00					8,00			5,60
5.9.4	**PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019**										**m²**	**2,31**
	PORTAS DOS SOLÁRIOS - G1	0,70		1,10					3,00			2,31
5.9.5	**Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro**										**m²**	**16,24**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					2,00			1,68
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					1,00			3,20
5.9.6	**VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO**										**M²**	**16,24**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					2,00			1,68
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					1,00			3,20
5.9.7	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**										**M**	**18,40**
	J1	2,70							2,00			5,40
	J2	2,10							2,00			4,20
	J3	2,20							2,00			4,40
	J4	1,20							2,00			2,40
	J5	2,00							1,00			2,00
5.10	**INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.10.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**M**	**60,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS	60,00										60,00
5.10.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**4,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								4,00			4,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

5.10.3	**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**1,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								1,00			1,00
5.10.4	**PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL**										**UN**	**20,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
	LAVATÓRIOS								8,00			8,00
	VASOS								8,00			8,00
5.10.5	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**4,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
5.10.6	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**2,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
5.11	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.11.1	***Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)**										**un**	**2,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE								2,00			2,00
5.11.2	**Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saida de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar**										**un**	**6,00**
	WC INF FEM											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
	WC INF MASC											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
5.11.3	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**										**M**	**25,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE	25,00										25,00
5.11.4	**PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
5.11.5	**PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
5.11.6	**PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR**										**UN**	**6,00**
	WC INF FEM								3,00			3,00
	WC INF MASC								3,00			3,00
5.12	**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.12.1	**VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
5.12.2	**ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
5.12.3	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
5.12.4	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
5.12.5	**CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**un**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
5.12.6	**PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
5.12.7	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
5.12.8	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021**										**m²**	**1,08**
	WC INF FEM	0,60		0,90								0,54
	WC INF MASC	0,60		0,90								0,54
5.12.9	**Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm**										**m²**	**3,10**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	2,30		0,50								1,15
	WC INF MASC	2,30		0,50								1,15
	ASSENTO DE BANCO											
	WC INF FEM	1,00		0,40								0,40
	WC INF MASC	1,00		0,40								0,40
5.12.10	**Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado**										**m**	**6,60**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	3,30										3,30
	WC INF MASC	3,30										3,30
5.13	**COMBATE A INCÊNDIO**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.13.1	**Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
5.13.2	**Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
5.13.3	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
5.13.4	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
5.13.5	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
5.13.6	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**										**UN**	**6,00**
									6,00			6,00
5.14	**INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.14.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**M**	**12,00**
	EM MÉDIA 3M DE TUBO PARA DRENAGEM DE CADA AR	3,00							4,00			12,00
5.14.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**UN**	**8,00**
	EM MÉDIA 2 JOELHOS PARA DRENAGEM DE CADA AR								4,00	2,000		8,00
5.14.3	**Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m**										**m**	**22,56**
	CONTINUIDADE DA DRENAGEM EXISTENTE DO PÁTIO	11,28							2,00			22,56
5.14.4	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**M**	**15,60**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO	2,60							6,00			15,60
5.14.5	**CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**UN**	**6,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO								6,00			6,00
5.14.6	**CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST**										**UN**	**4,00**
	EM CADA AR-CONDICIONADO								4,00			4,00
5.15	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.15.1	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**85,50**
	CONFORME PROJETO	85,50										85,50
5.15.2	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**763,50**
	CONFORME PROJETO	763,50										763,50
5.15.3	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**339,30**
	CONFORME PROJETO	339,30										339,30
5.15.4	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**90,70**
	CONFORME PROJETO	90,70										90,70
5.15.5	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**327,00**
	CONFORME PROJETO	327,00										327,00
5.15.6	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**115,10**
	CONFORME PROJETO	115,10										115,10
5.15.7	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**81,60**
	CONFORME PROJETO	81,60										81,60
5.15.8	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**29,80**
	CONFORME PROJETO	29,80										29,80
5.15.9	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**35,90**
	CONFORME PROJETO	35,90										35,90
5.15.10	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**46,20**
	CONFORME PROJETO	46,20										46,20
5.15.11	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**13,00**
	CONFORME PROJETO								13,00			13,00
5.15.12	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**2,00**
	CONFORME PROJETO								2,00			2,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
5.15.13	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
5.15.14	**DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
5.15.15	**Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
5.15.16	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**9,00**
	CONFORME PROJETO								9,00			9,00
5.15.17	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**2,00**
	CONFORME PROJETO								2,00			2,00
5.15.18	**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**9,00**
	CONFORME PROJETO								9,00			9,00
5.15.19	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**UN**	**27,00**
	CONFORME PROJETO								27,00			27,00
5.15.20	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
5.15.21	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**6,00**
	CONFORME PROJETO								6,00			6,00
5.15.22	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
5.15.23	**Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt**										**un**	**20,00**
	CONFORME PROJETO								20,00			20,00
5.15.24	**LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**										**un**	**8,00**
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
5.15.25	**Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
5.15.26	**SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
5.16	**PINTURA**											
5.16.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**397,91**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	INTERNO											
	WC INF FEM	19,20		0,52								9,98
	WC INF MASC	19,20		0,52								9,98
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA AEE	17,70		1,18								20,89
	SALA DE AULA	23,40		1,18								27,61
	SALA DE AULA	23,40		1,18								27,61
	EXTERNO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		10,80		1,18								12,74
		8,56		2,60								22,26
		11,97		1,18								14,12
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		12,15		1,18								14,34
		24,46		2,60								63,60
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA											
		36,06		0,80					2,00			57,70
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		39,30		0,80					2,00			62,88
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
	PILARES DO PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
5.16.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**252,31**
	IGUAL AO ITEM 5.5.6				252,31							252,31
5.16.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**397,91**
	IGUAL ITEM 5.16.1				397,91							397,91
5.16.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**252,31**
	IGUAL AO ITEM 5.5.6				252,31							252,31
5.16.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**397,91**
	IGUAL ITEM 5.16.1				397,91							397,91
5.16.6	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**252,31**
	IGUAL AO ITEM 5.5.6				252,31							252,31
5.16.7	**Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2**										**m²**	**56,88**
	IGUAL AO ITEM 5.9.1				9,45				2,00			18,90
	IGUAL AO ITEM 5.9.2				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 5.9.4				2,31				2,00			4,62

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
5.16.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE**										**m²**	**56,88**
	IGUAL AO ITEM 5.9.1				9,45				2,00			18,90
	IGUAL AO ITEM 5.9.2				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 5.9.4				2,31				2,00			4,62
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
5.17	**DIVERSOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.17.1	**Quadro escolar em fórmica branca com moldura**										**m²**	**10,80**
	SALAS DE AULA	3,00		1,20					3,00			10,80
5.17.2	**Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação**										**un**	**6,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA AEE								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
5.17.3	**Letras em aço inox 25 x 25 cm**										**un**	**16,00**
	NOME NO PÓRTICO DE ENTRADA (E.M.E.I. AMÉLIA DUARTE)								16,00			16,00
5.17.4	**Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.**										**un**	**1,00**
	LOGOMARCA DA PREFEITURA EM CAIXA ALTA								1,00			1,00
5.17.5	**Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m**										**un**	**1,00**
									1,00			1,00
5.18	**LIMPEZA GERAL**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
5.18.1	**Limpeza geral**										**m²**	**216,66**
	ÁREA CONSTRUÍDA/COBERTA				216,66							216,66
6	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA HOZANA NUNES - BAIRRO JARDIM FLÓRIDA**											
6.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.1.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**										**m²**	**6,00**
	PADRÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO-BA		3,00	2,00								6,00
6.1.2	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**										**m²**	**54,88**
	FECHAMENTO DA OBRA EM RELAÇÃO A ESCOLA EXISTENTE	27,44		2,00								54,88
6.1.3	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**										**M**	**136,36**
	AFASTAMENTO DE 1 METRO DA EDIFICAÇÃO PARA TRABALHOS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA	55,73										55,73
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	46,49										46,49
	SALA DE AULA, SALA DE AULA	34,14										34,14
6.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**40,99**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 10CM EM CADA LADO DAS SAPATAS PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 1M MAIS 5CM DE LASTRO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					23,00			15,46
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS, 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					14,00			9,41
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					12,00			8,06
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03
	AMPLIAÇÃO DE COBERTURA DO PÁTIO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03
6.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**16,17**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 5CM EM CADA LADO DAS BALDRAMES PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 30CM MAIS 5CM DE LASTRO											
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		87,02	0,25	0,35								7,61
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,25	0,35								5,01
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		40,62	0,25	0,35								3,55
6.2.3	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**										**m³**	**40,87**
	SOMA DOS ITENS 6.2.1 E 6.2.2					57,160						57,16
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DO LASTRO DAS SAPATAS E BALDRAMES (ITEM 6.3.1)			0,05	49,68						-1	- 2,48
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS (ITEM 6.3.12)					5,490					-1	- 5,49
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES (ITEM 6.3.13)					8,320					-1	- 8,32
6.2.4	**AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**										**M³**	**147,84**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	ATERRO DO CAIXÃO DA AMPLIAÇÃO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	159,37							38,25
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	89,45							21,47
	SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	82,30							19,75
	ATERRO DOS PISOS EXTERNOS											
				0,24	181,86							43,65
	ATERRO DO ANFITEATRO											
				0,30	31,70							9,51
	PARQUINHO			0,24	56,95							13,67
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO			0,20	7,68							1,54
6.2.5	**Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação**										**m³**	**147,84**
	IGUAL ITEM 6.2.4					147,840						147,84
6.2.6	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**										**M3XKM**	**739,20**
	IGUAL ITEM 6.2.4 MAIS 5 KM DE DMT					147,840		5,000				739,20
6.3	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**49,68**
	SAPATAS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						23,00			8,28
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						12,00			4,32
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						6,00			2,16
	AMPLIAÇÃO DE COBERTURA DO PÁTIO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						6,00			2,16
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		87,02	0,15									13,05
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15									8,58
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		40,62	0,15									6,09
6.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**36,60**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					23,00			13,80
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					12,00			7,20
	AMPLIAÇÃO DE COBERTURA DO PÁTIO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
6.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**110,91**
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		87,02		0,30						2,000		52,21
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		40,62		0,30						2,000		24,37
6.3.4	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**										**m²**	**199,49**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		87,02		0,30						2,000		52,21
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		40,62		0,30						2,000		24,37
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,18		0,30						2,000		25,91
		43,18	0,15									6,48
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75		0,30						2,000		5,85
		9,75	0,15									1,46
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		21,60		0,30						2,000		12,96
		21,60	0,15									3,24
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05		0,30					14,00	2,000		8,82

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		2,25		0,30					4,00	2,000		5,40
		1,05	0,15						14,00			2,21
		2,25	0,15						4,00			1,35
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35		0,30					2,00	2,000		2,82
		1,15		0,30					3,00	2,000		2,07
		2,35	0,15						2,00			0,71
		1,15	0,15						3,00			0,52
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,25		0,30						2,000		1,35
		1,05		0,30					9,00	2,000		5,67
		2,25	0,15									0,34
		1,05	0,15						9,00			1,42
6.3.5	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**										**m²**	**109,52**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					23,00	2,000		35,88
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					23,00			15,53
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					14,00	2,000		21,84
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					12,00	2,000		18,72
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					12,00			8,10
6.3.6	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024**										**m²**	**37,69**
	AMPLIAÇÃO DE COBERTURA DO PÁTIO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,50					6,00			16,49
	PESCOÇO D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
	PESCOÇO D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
6.3.7	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**114,30**
	BALDRAMES 15CMX30CM - ESTRITO A CADA 20CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							436,00	0,154		53,76
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							287,00	0,154		35,39
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							204,00	0,154		25,15
6.3.8	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**173,30**
	SAPATAS 60CMX60CM - BARRAS A CADA 10CM, GANCHOS COM 5CM, COBRIMENTO DE 5CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							276,00	0,395		65,34
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							168,00	0,395		39,77
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							144,00	0,395		34,09
	AMPLIAÇÃO DE COBERTURA DO PÁTIO											
		0,60							72,00	0,395		17,05
	PARQUINHO											
		0,60							72,00	0,395		17,05
6.3.9	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**385,48**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							436,00	0,154		53,76
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							287,00	0,154		35,39
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							204,00	0,154		25,15
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							288,00	0,154		35,51
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							65,00	0,154		8,01
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							144,00	0,154		17,76
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							98,00	0,154		12,08
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							60,00	0,154		7,40
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							32,00	0,154		3,95
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							24,00	0,154		2,96
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							15,00	0,154		1,85
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							63,00	0,154		7,77
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75)											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							414,00	0,154		51,05
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							115,00	0,154		14,18
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							252,00	0,154		31,07
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							216,00	0,154		26,63
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							60,00	0,154		7,40
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75)											
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							60,00	0,154		7,40
	AMPLIAÇÃO DE COBERTURA DO PÁTIO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							144,00	0,154		15,06
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							35,00	0,154		3,66
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							120,00	0,154		12,55
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							35,00	0,154		3,66
6.3.10	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**556,64**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		87,02							4,00	0,395		137,35
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21							4,00	0,395		90,30
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		40,62							4,00	0,395		64,11
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,18							3,00	0,395		51,11
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							3,00	0,395		11,54
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		21,60							3,00	0,395		25,57
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05							3,00	0,395	14	17,40
		2,25							3,00	0,395	4	10,65
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							3,00	0,395	2	5,56
		1,15							3,00	0,395	3	4,08
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,25							3,00	0,395	1	2,66
		1,05							3,00	0,395	9	11,19
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	18	36,93
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	18	10,65
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	5	10,26
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	5	2,96
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	10	20,52
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	10	5,92
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	AMPLIAÇÃO DE COBERTURA DO PÁTIO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,50					2,00	0,395	6	16,57
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					2,00	0,395	6	14,21
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
6.3.11	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**668,79**
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,18							2,00	0,617		53,24
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							2,00	0,617		12,02
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		21,60							2,00	0,617		26,63
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05							2,00	0,617	14	18,13
		2,25							2,00	0,617	4	11,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							2,00	0,617	2	5,80
		1,15							2,00	0,617	3	4,25
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		2,25							2,00	0,617	1	2,77
		1,05							2,00	0,617	9	11,65
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	23	147,48
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	23	42,54
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	14	89,77
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	14	25,89
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	12	76,94
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	12	22,20
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,50					4,00	0,617	6	51,79
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
	AMPLIAÇÃO DE COBERTURA DO PÁTIO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					4,00	0,617	6	44,39
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
6.3.12	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**5,49**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					23,00			2,07
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					14,00			1,26
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					12,00			1,08
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
	AMPLIAÇÃO DE COBERTURA DO PÁTIO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
6.3.13	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**8,32**
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		87,02	0,15	0,30								3,92
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15	0,30								2,57
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		40,62	0,15	0,30								1,83
6.3.14	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**13,64**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		87,02	0,15	0,30								3,92
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15	0,30								2,57
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		40,62	0,15	0,30								1,83
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,18	0,15	0,30								1,94
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75	0,15	0,30								0,44
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		21,60	0,15	0,30								0,97
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05	0,15	0,30					14,00			0,66
		2,25	0,15	0,30					4,00			0,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35	0,15	0,30					2,00			0,21
		1,15	0,15	0,30					3,00			0,16
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,25	0,15	0,30								0,10
		1,05	0,15	0,30					9,00			0,43
6.3.15	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**9,74**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					23,00			2,69
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					23,00			0,78
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					14,00			1,64
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					14,00			0,47
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					12,00			1,40
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					12,00			0,41
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM			3,00	0,05				6,00			0,88
	PESCOÇO D=25CM			0,75	0,05				6,00			0,22
	AMPLIAÇÃO DE COBERTURA DO PÁTIO											
	PILARES D=25CM			3,50	0,05				6,00			1,03

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PESCOÇO D=25CM			0,75	0,05				6,00			0,22
6.4	**FECHAMENTOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**										**m²**	**570,48**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		87,02		2,60								226,25
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		2,60								148,75
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		40,62		2,60								105,61
	EMPENA DE PAREDES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		10,65		0,60					4,00	0,500		12,78
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		11,35		0,60					1,00	0,500		3,41
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		10,65		0,60					1,00	0,500		3,20
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		56,00		0,50								28,00
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,50								21,52
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		33,72		0,50								16,86
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25								4,10
6.4.2	**COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**										**m²**	**41,32**
	SOLÁRIOS											
		6,12		1,10								6,73
		4,51		1,10								4,96
		4,34		1,10								4,77
		7,00		1,10								7,70
		15,60		1,10								17,16
6.4.3	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**29,10**
	PARA ESQUADRIAS MENORES QUE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	P1	1,50							8,00			12,00
	P2	1,50							9,00			13,50
	J4	1,80							2,00			3,60
6.4.4	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**41,20**
	PARA ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							6,00			16,20
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							5,00			13,00
6.4.5	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**3,60**
	PARA JANELAS COM MENOS DE 1,50MCONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J4	1,80							2,00			3,60
6.4.6	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**41,20**
	PARA JANELAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							6,00			16,20
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							5,00			13,00
6.4.7	**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021**										**m²**	**13,10**
	DIVISÓRIAS DE VASOS WC MASC E WC FEMIN	10,92		1,20								13,10
6.4.8	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**53,97**
	BALDRAME DOS COBOGÓS DOS SOLÁRIOS											
		6,12										6,12
		4,51										4,51
		4,34										4,34
		7,00										7,00
		15,60										15,60
	BALDRAME DA CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40										16,40
6.5	**COBERTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.5.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**466,57**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA				237,44							237,44
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				108,92							108,92
	SALA DE AULA, SALA DE AULA				120,21							120,21
6.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**75,19**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
6.5.3	**TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**140,80**
	AMPLIAÇÃO DE COBERTURA DE PÁTIO	11,00	12,80									140,80
6.5.4	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**541,76**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA				237,44							237,44
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				108,92							108,92
	SALA DE AULA, SALA DE AULA				120,21							120,21
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
6.5.5	**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**140,80**
	AMPLIAÇÃO DE COBERTURA DE PÁTIO	11,00	12,80									140,80
6.5.6	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**7,00**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA								3,00			3,00
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
	SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
6.5.7	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**3,00**
	PARQUINHO								3,00			3,00
6.5.8	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**3,00**
	AMPLIAÇÃO DE COBERTURA DE PÁTIO								3,00			3,00
6.5.9	**FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**										**m²**	**487,81**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA				159,37							159,37
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA, SALA DE AULA				82,30							82,30
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					22,73							22,73
					35,30							35,30
					15,06							15,06
					15,31							15,31
					11,34							11,34
	PARQUINHO				56,95							56,95
6.5.10	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**65,64**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA	10,65							2,00			21,30
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	11,52							2,00			23,04
	SALA DE AULA, SALA DE AULA	10,65							2,00			21,30
6.5.11	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**99,88**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA	21,29							2,00			42,58
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	9,45							2,00			18,90
	SALA DE AULA, SALA DE AULA	10,50							2,00			21,00
	PARQUINHO	8,70							2,00			17,40
6.5.12	**Chapim de concreto pré-moldado**										**m**	**129,90**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA	54,21										54,21
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	43,15										43,15
	SALA DE AULA, SALA DE AULA	32,54										32,54
6.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.6.1	**Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização**										**m²**	**228,04**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					23,00			13,80
		0,60	0,60						23,00			8,28
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
		0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					12,00			7,20
		0,60	0,60						12,00			4,32
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
		0,60	0,60						6,00			2,16
	PESCOÇO DE PILARES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					23,00			15,53
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					12,00			8,10
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		87,02		0,30						2,000		52,21
		87,02	0,15									13,05
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
		57,21	0,15									8,58
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		40,62		0,30						2,000		24,37
		40,62	0,15									6,09
6.7	**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**										**m²**	**1.181,82**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		87,02		2,60					2,00			452,50
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		2,60					2,00			297,49
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		40,62		2,60					2,00			211,22
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		56,00		0,80					2,00			89,60
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,80					2,00			68,86
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		33,72		0,80					2,00			53,95
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
6.7.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**482,33**
	IGUAL AO ITEM 6.7.4				133,21							133,21
	IGUAL AO ITEM 6.7.5				349,12							349,12
6.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**699,49**
	IGUAL AO ITEM 6.7.1				1.181,82							1.181,82
	DESCONTO ITEM 6.7.2				482,33					- 1,000		- 482,33
6.7.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**										**m²**	**133,21**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	RODA MEIO											
	WC FEM	19,20		0,20								3,84
	WC MASC	19,20		0,20								3,84
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA AEE	17,70		0,20								3,54
	SALA DE AULA	27,25		0,20								5,45
	SALA DE AULA	27,25		0,20								5,45
	SALA DE AULA	26,84		0,20								5,37
	SALA DE AULA	26,84		0,20								5,37
	EXTERNO - APENAS ABAIXO DAS MARQUISES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		21,59		1,00								21,59
		25,21		1,00								25,21
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	12,15		1,00								12,15
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		14,40		1,00								14,40
		10,80		1,00								10,80
6.7.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**										**m²**	**349,12**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	WC FEM	19,20		1,98								38,02
	WC MASC	19,20		1,98								38,02
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA AEE	17,70		1,32								23,36
	SALA DE AULA	27,25		1,32								35,97
	SALA DE AULA	27,25		1,32								35,97
	SALA DE AULA	26,84		1,32								35,43
	SALA DE AULA	26,84		1,32								35,43
6.8	**PAVIMENTAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.8.1	**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022**										**m²**	**796,92**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA				159,37							159,37
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA, SALA DE AULA				82,30							82,30
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					181,86							181,86

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PARQUINHO											
					46,90							46,90
	SOLÁRIOS											
					105,58							105,58
					41,80							41,80
					89,66							89,66
6.8.2	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**559,88**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA				159,37							159,37
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA, SALA DE AULA				82,30							82,30
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					181,86							181,86
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
6.8.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**										**m²**	**181,86**
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					181,86							181,86
6.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE**										**m²**	**331,12**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA				159,37							159,37
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA, SALA DE AULA				82,30							82,30
6.8.5	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**237,04**
	SOLÁRIOS											
					105,58							105,58
					41,80							41,80
					89,66							89,66
6.8.6	**PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**46,90**
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
6.8.7	**PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm**										**m²**	**51,38**
	NAS ÁREAS COBERTAS	205,50	0,25									51,38
6.8.8	**Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.**										**m**	**147,70**
	SERRAR PISOS CIMENTADOS A CADA 2 METROS FORMANDO QUADRADOS, QUANDO FOR O CASO											
	SOLÁRIOS											
		21,44							1,00			21,44
		4,92							10,00			49,20
		9,45							1,00			9,45
		4,34							4,00			17,36
		5,80							6,00			34,80
		15,45							1,00			15,45
6.8.9	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**										**M**	**15,30**
	PORTAS											-
	P1	0,90							8,00			7,20
	P2	0,90							9,00			8,10
6.9	**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.9.1	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**17,01**
	P2	0,90		2,10					9,00			17,01
6.9.2	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**15,12**
	P1	0,90		2,10					8,00			15,12
6.9.3	**Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura**										**m²**	**5,60**
	P3	0,70		1,00					8,00			5,60
6.9.4	**PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019**										**m²**	**3,08**
	PORTAS DOS SOLÁRIOS - G1	0,70		1,10					4,00			3,08
6.9.5	**Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro**										**m²**	**32,40**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					6,00			5,04
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					5,00			16,00
6.9.6	**VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO**										**M²**	**32,40**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					6,00			5,04
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					5,00			16,00
6.9.7	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**										**M**	**34,80**
	J1	2,70							2,00			5,40
	J2	2,10							6,00			12,60
	J3	2,20							2,00			4,40

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	J4	1,20							2,00			2,40
	J5	2,00							5,00			10,00
6.10	**INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.10.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**M**	**60,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS	60,00										60,00
6.10.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**4,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								4,00			4,00
6.10.3	**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**1,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								1,00			1,00
6.10.4	**PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL**										**UN**	**20,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
	LAVATÓRIOS								8,00			8,00
	VASOS								8,00			8,00
6.10.5	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**4,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
6.10.6	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**2,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
6.11	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.11.1	***Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)**										**un**	**2,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE								2,00			2,00
6.11.2	**Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saida de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar**										**un**	**6,00**
	WC INF FEM											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
	WC INF MASC											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
6.11.3	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**										**M**	**25,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE	25,00										25,00
6.11.4	**PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
6.11.5	**PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
6.11.6	**PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR**										**UN**	**6,00**
	WC INF FEM								3,00			3,00
	WC INF MASC								3,00			3,00
6.12	**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.12.1	**VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
6.12.2	**ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
6.12.3	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
6.12.4	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
6.12.5	**CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**un**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
6.12.6	**PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
6.12.7	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
6.12.8	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021**										**m²**	**1,08**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	WC INF FEM	0,60		0,90								0,54
	WC INF MASC	0,60		0,90								0,54
6.12.9	**Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm**										**m²**	**3,10**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	2,30		0,50								1,15
	WC INF MASC	2,30		0,50								1,15
	ASSENTO DE BANCO											
	WC INF FEM	1,00		0,40								0,40
	WC INF MASC	1,00		0,40								0,40
6.12.10	**Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado**										**m**	**6,60**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	3,30										3,30
	WC INF MASC	3,30										3,30
6.13	**COMBATE A INCÊNDIO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.13.1	**Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
6.13.2	**Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
6.13.3	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
6.13.4	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
6.13.5	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
6.13.6	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**										**UN**	**11,00**
									11,00			11,00
6.14	**INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.14.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**M**	**24,00**
	EM MÉDIA 3M DE TUBO PARA DRENAGEM DE CADA AR	3,00							8,00			24,00
6.14.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**UN**	**16,00**
	EM MÉDIA 2 JOELHOS PARA DRENAGEM DE CADA AR								8,00	2,000		16,00
6.14.3	**Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m**										**m**	**41,04**
	CONTINUIDADE DA DRENAGEM EXISTENTE DO PÁTIO	20,52							2,00			41,04
6.14.4	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**M**	**26,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO	2,60							10,00			26,00
6.14.5	**CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**UN**	**10,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO								10,00			10,00
6.14.6	**CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST**										**UN**	**8,00**
	EM CADA AR-CONDICIONADO								8,00			8,00
6.15	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.15.1	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**101,50**
	CONFORME PROJETO	101,50										101,50
6.15.2	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**2.654,10**
	CONFORME PROJETO	2.654,10										2.654,10
6.15.3	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**254,40**
	CONFORME PROJETO	254,40										254,40
6.15.4	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**70,60**
	CONFORME PROJETO	70,60										70,60
6.15.5	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**282,50**
	CONFORME PROJETO	282,50										282,50
6.15.6	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**125,70**
	CONFORME PROJETO	125,70										125,70
6.15.7	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**131,40**
	CONFORME PROJETO	131,40										131,40
6.15.8	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**48,80**
	CONFORME PROJETO	48,80										48,80

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

6.15.9	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**28,40**
	CONFORME PROJETO	28,40										28,40
6.15.10	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**23,10**
	CONFORME PROJETO	23,10										23,10
6.15.11	**ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023**										**M**	**61,00**
	CONFORME PROJETO	61,00										61,00
6.15.12	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**26,00**
	CONFORME PROJETO								26,00			26,00
6.15.13	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**2,00**
	CONFORME PROJETO								2,00			2,00
6.15.14	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
6.15.15	**Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
6.15.16	**Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
6.15.17	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**12,00**
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
6.15.18	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**16,00**
	CONFORME PROJETO								16,00			16,00
6.15.19	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**UN**	**39,00**
	CONFORME PROJETO								39,00			39,00
6.15.20	**QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR PARA 44 DISJUNTORES 100A+BARRA.**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
6.15.21	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**11,00**
	CONFORME PROJETO								11,00			11,00
6.15.22	**Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt**										**un**	**53,00**
	CONFORME PROJETO								53,00			53,00
6.15.23	**Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar**										**un**	**5,00**
	CONFORME PROJETO								5,00			5,00
6.15.24	**SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
6.16	**PINTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.16.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**627,91**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	INTERNO											
	WC INF FEM	19,20		0,52								9,98
	WC INF MASC	19,20		0,52								9,98
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA AEE	17,70		1,18								20,89
	SALA DE AULA	27,25		1,18								32,16
	SALA DE AULA	27,25		1,18								32,16
	SALA DE AULA	26,84		1,18								31,67
	SALA DE AULA	26,84		1,18								31,67
	EXTERNO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		21,58		1,18								25,46
		7,36		2,60								19,14
		25,21		1,18								29,75
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		12,15		1,18								14,34
		30,10		2,60								78,26
	SALA DE AULA											
		14,40		1,18								16,99
		8,50		2,60								22,10
		10,80		1,18								12,74
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		56,00		0,80								44,80
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,80								34,43
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		33,72		0,80								26,98
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
	PILARES DO PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
	AMPLIAÇÃO DE COBERTURA DE PÁTIO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,50					6,00			16,49

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

6.16.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**487,81**
	IGUAL AO ITEM 6.5.6				487,81							487,81
6.16.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**627,91**
	IGUAL ITEM 6.16.1				627,91							627,91
6.16.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**487,81**
	IGUAL AO ITEM 6.5.6				487,81							487,81
6.16.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**627,91**
	IGUAL ITEM 6.16.1				627,91							627,91
6.16.6	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**487,81**
	IGUAL AO ITEM 6.5.6				487,81							487,81
6.16.7	**Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2**										**m²**	**88,66**
	IGUAL AO ITEM 6.9.1				17,01				2,00			34,02
	IGUAL AO ITEM 6.9.2				15,12				2,00			30,24
	IGUAL AO ITEM 6.9.4				3,08				2,00			6,16
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
6.16.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE**										**m²**	**88,66**
	IGUAL AO ITEM 6.9.1				17,01				2,00			34,02
	IGUAL AO ITEM 6.9.2				15,12				2,00			30,24
	IGUAL AO ITEM 6.9.4				3,08				2,00			6,16
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
6.17	**DIVERSOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.17.1	**Quadro escolar em fórmica branca com moldura**										**m²**	**25,20**
	SALAS DE AULA	3,00		1,20					7,00			25,20
6.17.2	**Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação**										**un**	**10,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA AEE								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
6.17.3	**Letras em aço inox 25 x 25 cm**										**un**	**21,00**
	NOME NO PÓRTICO DE ENTRADA (E.M.E.I. MARIA HOZANA NUNES)								21,00			21,00
6.17.4	**Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.**										**un**	**1,00**
	LOGOMARCA DA PREFEITURA EM CAIXA ALTA								1,00			1,00
6.17.5	**Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m**										**un**	**1,00**
									1,00			1,00
6.18	**LIMPEZA GERAL**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
6.18.1	**Limpeza geral**										**m²**	**466,57**
	ÁREA CONSTRUÍDA/COBERTA				466,57							466,57
7	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS - BAIRRO PIRANGA**											
7.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
7.1.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**										**m²**	**6,00**
	PADRÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO-BA		3,00	2,00								6,00
7.1.2	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**										**m²**	**54,88**
	FECHAMENTO DA OBRA EM RELAÇÃO A ESCOLA EXISTENTE	27,44		2,00								54,88
7.1.3	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**										**M**	**117,17**
	AFASTAMENTO DE 1 METRO DA EDIFICAÇÃO PARA TRABALHOS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	46,14										46,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	46,49										46,49
	SALA DE AULA	24,54										24,54
7.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
7.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**30,24**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 10CM EM CADA LADO DAS SAPATAS PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 1M MAIS 5CM DE LASTRO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					18,00			12,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					14,00			9,41
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					7,00			4,70
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

7.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**12,69**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 5CM EM CADA LADO DAS BALDRAMES PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 30CM MAIS 5CM DE LASTRO											
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,25	0,35								5,87
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,25	0,35								5,01
	SALA DE AULA											
		20,69	0,25	0,35								1,81
7.2.3	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**										**m³**	**30,46**
	SOMA DOS ITENS 7.2.1 E 7.2.2					42,930						42,93
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DO LASTRO DAS SAPATAS E BALDRAMES (ITEM 7.3.1)			0,05	37,94						-1	- 1,90
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS (ITEM 7.3.12)					4,050					-1	- 4,05
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES (ITEM 7.3.13)					6,520					-1	- 6,52
7.2.4	**AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**										**M³**	**106,06**
	ATERRO DO CAIXÃO DA AMPLIAÇÃO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	118,22							28,37
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	89,45							21,47
	SALA DE AULA			0,24	41,15							9,88
	ATERRO DOS PISOS EXTERNOS											
				0,24	147,05							35,29
	ATERRO DO ANFITEATRO - VAI SER PARQUINHO											
				0,30	31,70							9,51
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO			0,20	7,68							1,54
7.2.5	**Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação**										**m³**	**106,06**
	IGUAL ITEM 7.2.4					106,060						106,06
7.2.6	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**										**M3XKM**	**530,30**
	IGUAL ITEM 7.2.4 MAIS 5 KM DE DMT					106,060		5,000				530,30
7.3	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
7.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**37,94**
	SAPATAS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						18,00			6,48
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						7,00			2,52
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						6,00			2,16
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,15									10,06
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15									8,58
	SALA DE AULA											
		20,69	0,15									3,10
7.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**27,00**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					18,00			10,80
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					7,00			4,20
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
7.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**86,99**
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		0,30						2,000		40,25
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
	SALA DE AULA											
		20,69		0,30						2,000		12,41
7.3.4	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**										**m²**	**153,07**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		0,30						2,000		40,25
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
	SALA DE AULA											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		20,69		0,30						2,000		12,41
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38		0,30						2,000		19,43
		32,38	0,15									4,86
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75		0,30						2,000		5,85
		9,75	0,15									1,46
	SALA DE AULA											
		10,80		0,30						2,000		6,48
		10,80	0,15									1,62
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05		0,30					10,00	2,000		6,30
		2,25		0,30					4,00	2,000		5,40
		1,05	0,15						10,00			1,58
		2,25	0,15						4,00			1,35
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35		0,30					2,00	2,000		2,82
		1,15		0,30					3,00	2,000		2,07
		2,35	0,15						2,00			0,71
		1,15	0,15						3,00			0,52
	SALA DE AULA											
		2,25		0,30						2,000		1,35
		1,05		0,30					5,00	2,000		3,15
		2,25	0,15									0,34
		1,05	0,15						5,00			0,79
7.3.5	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**										**m²**	**87,17**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					18,00	2,000		28,08
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					18,00			12,15
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					14,00	2,000		21,84
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					7,00	2,000		10,92
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					7,00			4,73
7.3.6	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024**										**m²**	**17,67**
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
	PESCOÇO D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
7.3.7	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**89,64**
	BALDRAMES 15CMX30CM - ESTRITO A CADA 20CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							336,00	0,154		41,43
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							287,00	0,154		35,39
	SALA DE AULA											
		0,80							104,00	0,154		12,82
7.3.8	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**127,85**
	SAPATAS 60CMX60CM - BARRAS A CADA 10CM, GANCHOS COM 5CM, COBRIMENTO DE 5CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							216,00	0,395		51,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							168,00	0,395		39,77
	SALA DE AULA											
		0,60							84,00	0,395		19,89
	PARQUINHO											
		0,60							72,00	0,395		17,05
7.3.9	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**289,09**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							336,00	0,154		41,43
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							287,00	0,154		35,39
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							104,00	0,154		12,82
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							216,00	0,154		26,63
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							65,00	0,154		8,01
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							72,00	0,154		8,88

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							60,00	0,154		7,40
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							32,00	0,154		3,95
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							24,00	0,154		2,96
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							15,00	0,154		1,85
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							35,00	0,154		4,32
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							324,00	0,154		39,95
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							90,00	0,154		11,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							252,00	0,154		31,07
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							126,00	0,154		15,54
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							35,00	0,154		4,32
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							120,00	0,154		12,55
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							35,00	0,154		3,66
7.3.10	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**416,93**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08							4,00	0,395		105,87
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21							4,00	0,395		90,30
	SALA DE AULA											
		20,69							4,00	0,395		32,66
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38							3,00	0,395		38,33
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							3,00	0,395		11,54
	SALA DE AULA											
		10,80							3,00	0,395		12,78
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05							3,00	0,395	10	12,43
		2,25							3,00	0,395	4	10,65
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							3,00	0,395	2	5,56
		1,15							3,00	0,395	3	4,08
	SALA DE AULA											
		2,25							3,00	0,395	1	2,66
		1,05							3,00	0,395	5	6,21
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	14	28,73
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	14	8,29
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	5	10,26
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	5	2,96
	SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	6	12,31
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					2,00	0,395	6	14,21
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
7.3.11	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**486,30**
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38							2,00	0,617		39,93
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							2,00	0,617		12,02
	SALA DE AULA											
		10,80							2,00	0,617		13,32
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05							2,00	0,617	10	12,95

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		2,25							2,00	0,617	4	11,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							2,00	0,617	2	5,80
		1,15							2,00	0,617	3	4,25
	SALA DE AULA											
		2,25							2,00	0,617	1	2,77
		1,05							2,00	0,617	5	6,47
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	18	115,42
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	18	33,29
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	14	89,77
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	14	25,89
	SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	7	44,88
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	7	12,95
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					4,00	0,617	6	44,39
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
7.3.12	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**4,05**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					18,00			1,62
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					14,00			1,26
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					7,00			0,63
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
7.3.13	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**6,52**
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,15	0,30								3,02
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15	0,30								2,57
	SALA DE AULA											
		20,69	0,15	0,30								0,93
7.3.14	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**10,50**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,15	0,30								3,02
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15	0,30								2,57
	SALA DE AULA											
		20,69	0,15	0,30								0,93
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38	0,15	0,30								1,46
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75	0,15	0,30								0,44
	SALA DE AULA											
		10,80	0,15	0,30								0,49
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05	0,15	0,30					10,00			0,47
		2,25	0,15	0,30					4,00			0,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35	0,15	0,30					2,00			0,21
		1,15	0,15	0,30					3,00			0,16
	SALA DE AULA											
		2,25	0,15	0,30								0,10
		1,05	0,15	0,30					5,00			0,24
7.3.15	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**6,99**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					18,00			2,11
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					18,00			0,61
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					14,00			1,64
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					14,00			0,47
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					7,00			0,82
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					7,00			0,24
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM			3,00	0,05				6,00			0,88
	PESCOÇO D=25CM			0,75	0,05				6,00			0,22
7.4	**FECHAMENTOS**											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
7.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**										**m²**	**449,63**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		2,60								174,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		2,60								148,75
	SALA DE AULA											
		20,69		2,60								53,79
	EMPENA DE PAREDES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		10,65		0,60					3,00	0,500		9,59
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		11,35		0,60					1,00	0,500		3,41
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		45,20		0,50								22,60
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,50								21,52
	SALA DE AULA											
		22,92		0,50								11,46
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25								4,10
7.4.2	**COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**										**m²**	**53,41**
	SOLÁRIOS											
		21,99		1,10								24,19
		3,76		1,10								4,14
		3,76		1,10								4,14
		19,04		1,10								20,94
7.4.3	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**23,10**
	PARA ESQUADRIAS MENORES QUE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	P1	1,50							6,00			9,00
	P2	1,50							7,00			10,50
	J4	1,80							2,00			3,60
7.4.4	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**30,60**
	PARA ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							4,00			10,80
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							3,00			7,80
7.4.5	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**3,60**
	PARA JANELAS COM MENOS DE 1,50MCONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J4	1,80							2,00			3,60
7.4.6	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**30,60**
	PARA JANELAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							4,00			10,80
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							3,00			7,80
7.4.7	**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021**										**m²**	**13,10**
	DIVISÓRIAS DE VASOS WC MASC E WC FEMIN	10,92		1,20								13,10
7.4.8	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**31,07**
	BALDRAME DOS COBOGÓS DOS SOLÁRIOS											
		3,36										3,36
		3,13										3,13
		3,13										3,13
		3,13										3,13
		5,05										5,05
	BALDRAME DA CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40										16,40
7.5	**COBERTURA**											

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
7.5.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**332,42**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				169,23							169,23
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				108,92							108,92
	SALA DE AULA				54,27							54,27
7.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**75,19**
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
7.5.3	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**407,61**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				169,23							169,23

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				108,92							108,92
	SALA DE AULA				54,27							54,27
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
7.5.4	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**5,00**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
7.5.5	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**3,00**
	PARQUINHO								3,00			3,00
7.5.6	**FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**										**m²**	**376,98**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					16,68							16,68
					26,96							26,96
					15,06							15,06
					7,16							7,16
					5,35							5,35
	PARQUINHO				56,95							56,95
7.5.7	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**65,64**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	10,65							2,00			21,30
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	11,52							2,00			23,04
	SALA DE AULA	10,65							2,00			21,30
7.5.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**78,28**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	15,89							2,00			31,78
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	9,45							2,00			18,90
	SALA DE AULA	5,10							2,00			10,20
	PARQUINHO	8,70							2,00			17,40
7.5.9	**Chapim de concreto pré-moldado**										**m**	**108,30**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	43,41										43,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	43,15										43,15
	SALA DE AULA	21,74										21,74
7.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
7.6.1	**Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização**										**m²**	**181,79**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					18,00			10,80
		0,60	0,60						18,00			6,48
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
		0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					7,00			4,20
		0,60	0,60						7,00			2,52
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
		0,60	0,60						6,00			2,16
	PESCOÇO DE PILARES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					18,00			12,15
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					7,00			4,73
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		0,30						2,000		40,25
		67,08	0,15									10,06
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
		57,21	0,15									8,58
	SALA DE AULA											
		20,69		0,30						2,000		12,41
		20,69	0,15									3,10
7.7	**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
7.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**										**m²**	**939,95**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		2,60					2,00			348,82

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		2,60					2,00			297,49
	SALA DE AULA											
		20,69		2,60					2,00			107,59
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		45,20		0,80					2,00			72,32
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,80					2,00			68,86
	SALA DE AULA											
		22,92		0,80					2,00			36,67
	SALA DE AULA											
		22,92		0,80					2,00			36,67
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
7.7.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**375,28**
	IGUAL AO ITEM 7.7.4				97,23							97,23
	IGUAL AO ITEM 7.7.5				278,05							278,05
7.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**564,67**
	IGUAL AO ITEM 7.7.1				939,95							939,95
	DESCONTO ITEM 7.7.2				375,28					- 1,000		- 375,28
7.7.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**										**m²**	**97,23**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	RODA MEIO											
	WC FEM	19,20		0,20								3,84
	WC MASC	19,20		0,20								3,84
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA AEE	17,70		0,20								3,54
	SALA DE AULA	27,25		0,20								5,45
	SALA DE AULA	27,25		0,20								5,45
	SALA DE AULA	26,84		0,20								5,37
	EXTERNO - APENAS ABAIXO DAS MARQUISES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		18,60		1,00								18,60
		16,19		1,00								16,19
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	12,15		1,00								12,15
	SALA DE AULA											
		6,60		1,00								6,60
		5,40		1,00								5,40
7.7.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**										**m²**	**278,05**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	WC FEM	19,20		1,98								38,02
	WC MASC	19,20		1,98								38,02
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA AEE	17,70		1,32								23,36
	SALA DE AULA	27,25		1,32								35,97
	SALA DE AULA	27,25		1,32								35,97
	SALA DE AULA	26,84		1,32								35,43
7.8	**PAVIMENTAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
7.8.1	**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022**										**m²**	**627,80**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					147,05							147,05
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
	SOLÁRIOS											
					71,39							71,39
					35,31							35,31
					78,33							78,33
7.8.2	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**442,77**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					147,05							147,05
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
7.8.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**										**m²**	**147,05**
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

					147,05							147,05
7.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE**										**m²**	**248,82**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
7.8.5	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**185,03**
	SOLÁRIOS											
					71,39							71,39
					35,31							35,31
					78,33							78,33
7.8.6	**PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**46,90**
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
7.8.7	**PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm**										**m²**	**48,88**
	NAS ÁREAS COBERTAS	195,50	0,25									48,88
7.8.8	**Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.**										**m**	**122,86**
	SERRAR PISOS CIMENTADOS A CADA 2 METROS FORMANDO QUADRADOS, QUANDO FOR O CASO											
	SOLÁRIOS											
		16,04							1,00			16,04
		4,45							7,00			31,15
		9,45							1,00			9,45
		3,73							4,00			14,92
		10,05							2,00			20,10
		7,80							4,00			31,20
7.8.9	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**										**M**	**11,70**
	PORTAS											-
	P1	0,90							6,00			5,40
	P2	0,90							7,00			6,30
7.9	**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
7.9.1	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**13,23**
	P2	0,90		2,10					7,00			13,23
7.9.2	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**11,34**
	P1	0,90		2,10					6,00			11,34
7.9.3	**Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura**										**m²**	**5,60**
	P3	0,70		1,00					8,00			5,60
7.9.4	**PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019**										**m²**	**3,08**
	PORTAS DOS SOLÁRIOS - G1	0,70		1,10					4,00			3,08
7.9.5	**Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro**										**m²**	**24,32**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					4,00			3,36
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					3,00			9,60
7.9.6	**VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO**										**M²**	**24,32**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					4,00			3,36
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					3,00			9,60
7.9.7	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**										**M**	**26,60**
	J1	2,70							2,00			5,40
	J2	2,10							4,00			8,40
	J3	2,20							2,00			4,40
	J4	1,20							2,00			2,40
	J5	2,00							3,00			6,00
7.10	**INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
7.10.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**M**	**60,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS	60,00										60,00
7.10.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**4,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								4,00			4,00
7.10.3	**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**1,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								1,00			1,00
7.10.4	**PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL**										**UN**	**20,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
	LAVATÓRIOS								8,00			8,00
	VASOS								8,00			8,00
7.10.5	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**4,00**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	CHUVEIROS								4,00			4,00
7.10.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021										UN	2,00
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
7.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
7.11.1	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)										un	2,00
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE								2,00			2,00
7.11.2	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saida de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar										un	6,00
	WC INF FEM											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
	WC INF MASC											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
7.11.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022										M	25,00
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE	25,00										25,00
7.11.4	PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN										UN	8,00
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
7.11.5	PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN										UN	8,00
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
7.11.6	PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR										UN	6,00
	WC INF FEM								3,00			3,00
	WC INF MASC								3,00			3,00
7.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
7.12.1	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020										UN	8,00
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
7.12.2	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020										UN	8,00
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
7.12.3	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										UN	8,00
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
7.12.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										UN	8,00
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
7.12.5	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										un	4,00
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
7.12.6	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020										UN	8,00
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
7.12.7	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020										UN	4,00
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
7.12.8	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021										m²	1,08
	WC INF FEM	0,60		0,90								0,54
	WC INF MASC	0,60		0,90								0,54
7.12.9	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm										m²	3,10
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	2,30		0,50								1,15
	WC INF MASC	2,30		0,50								1,15
	ASSENTO DE BANCO											
	WC INF FEM	1,00		0,40								0,40
	WC INF MASC	1,00		0,40								0,40
7.12.10	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado										m	6,60
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	3,30										3,30
	WC INF MASC	3,30										3,30
7.13	COMBATE A INCÊNDIO											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
7.13.1	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721										un	3,00
									3,00			3,00
7.13.2	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022										un	3,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

									3,00			3,00
7.13.3	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5										un	3,00
									3,00			3,00
7.13.4	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2										un	3,00
									3,00			3,00
7.13.5	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2										un	3,00
									3,00			3,00
7.13.6	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024										UN	8,00
									8,00			8,00
7.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
7.14.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022										M	18,00
	EM MÉDIA 3M DE TUBO PARA DRENAGEM DE CADA AR	3,00							6,00			18,00
7.14.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022										UN	12,00
	EM MÉDIA 2 JOELHOS PARA DRENAGEM DE CADA AR								6,00	2,000		12,00
7.14.3	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m										m	30,54
	CONTINUIDADE DA DRENAGEM EXISTENTE DO PÁTIO	15,27							2,00			30,54
7.14.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022										M	26,00
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO	2,60							10,00			26,00
7.14.5	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022										UN	10,00
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO								10,00			10,00
7.14.6	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST										UN	6,00
	EM CADA AR-CONDICIONADO								6,00			6,00
7.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
7.15.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	1.352,50
	CONFORME PROJETO	1.352,50										1.352,50
7.15.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	525,00
	CONFORME PROJETO	525,00										525,00
7.15.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	189,80
	CONFORME PROJETO	189,80										189,80
7.15.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	266,90
	CONFORME PROJETO	266,90										266,90
7.15.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021										M	66,70
	CONFORME PROJETO	66,70										66,70
7.15.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	106,60
	CONFORME PROJETO	106,60										106,60
7.15.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	110,20
	CONFORME PROJETO	110,20										110,20
7.15.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	29,80
	CONFORME PROJETO	29,80										29,80
7.15.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	27,90
	CONFORME PROJETO	27,90										27,90
7.15.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021										M	19,60
	CONFORME PROJETO	19,60										19,60
7.15.11	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023										M	56,10
	CONFORME PROJETO	56,10										56,10
7.15.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										UN	20,00
	CONFORME PROJETO								20,00			20,00
7.15.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										UN	2,00
	CONFORME PROJETO								2,00			2,00
7.15.14	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										UN	1,00
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
7.15.15	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v										un	4,00
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
7.15.16	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA										un	1,00
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
7.15.17	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**12,00**
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
7.15.18	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**12,00**
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
7.15.19	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**UN**	**32,00**
	CONFORME PROJETO								32,00			32,00
7.15.20	**QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR PARA 44 DISJUNTORES 100A+BARRA.**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
7.15.21	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**8,00**
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
7.15.22	**Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt**										**un**	**37,00**
	CONFORME PROJETO								37,00			37,00
7.15.23	**Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar**										**un**	**6,00**
	CONFORME PROJETO								6,00			6,00
7.15.24	**SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
7.16	**PINTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
7.16.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**500,88**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	INTERNO											
	WC INF FEM	19,20		0,52								9,98
	WC INF MASC	19,20		0,52								9,98
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA AEE	17,70		1,18								20,89
	SALA DE AULA	27,25		1,18								32,16
	SALA DE AULA	27,25		1,18								32,16
	SALA DE AULA	26,84		1,18								31,67
	EXTERNO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		18,60		1,18								21,95
		7,36		2,60								19,14
		16,19		1,18								19,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		12,15		1,18								14,34
		30,10		2,60								78,26
	SALA DE AULA											
		6,60		1,18								7,79
		8,50		2,60								22,10
		5,40		1,18								6,37
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		45,20		0,80								36,16
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,80								34,43
	SALA DE AULA											
		22,92		0,80								18,34
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
	PILARES DO PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
7.16.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**376,98**
	IGUAL AO ITEM 7.5.6				376,98							376,98
7.16.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**500,88**
	IGUAL ITEM 7.16.1				500,88							500,88
7.16.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**376,98**
	IGUAL AO ITEM 7.5.6				376,98							376,98
7.16.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**9,98**
	IGUAL ITEM 7.16.1				9,98							9,98
7.16.6	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**376,98**
	IGUAL AO ITEM 7.5.6				376,98							376,98
7.16.7	**Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2**										**m²**	**73,54**
	IGUAL AO ITEM 7.9.1				13,23				2,00			26,46
	IGUAL AO ITEM 7.9.2				11,34				2,00			22,68
	IGUAL AO ITEM 7.9.4				3,08				2,00			6,16
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
7.16.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE**										**m²**	**73,54**
	IGUAL AO ITEM 7.9.1				13,23				2,00			26,46
	IGUAL AO ITEM 7.9.2				11,34				2,00			22,68
	IGUAL AO ITEM 7.9.4				3,08				2,00			6,16
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
7.17	**DIVERSOS**											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
7.17.1	**Quadro escolar em fórmica branca com moldura**										**m²**	**18,00**
	SALAS DE AULA	3,00		1,20					5,00			18,00
7.17.2	**Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação**										**un**	**8,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA AEE								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
7.17.3	**Letras em aço inox 25 x 25 cm**										**un**	**27,00**
	NOME NO PÓRTICO DE ENTRADA (E.M.E.I. LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS)								27,00			27,00
7.17.4	**Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.**										**un**	**1,00**
	LOGOMARCA DA PREFEITURA EM CAIXA ALTA								1,00			1,00
7.17.5	**Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m**										**un**	**1,00**
									1,00			1,00
7.18	**LIMPEZA GERAL**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
7.18.1	**Limpeza geral**										**m²**	**332,42**
	ÁREA CONSTRUÍDA/COBERTA				332,42							332,42
8	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. ADJALVA FERREIRA LIMA - BAIRRO PIRANGA II**											
8.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.1.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**										**m²**	**6,00**
	PADRÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO-BA		3,00	2,00								6,00
8.1.2	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**										**m²**	**54,88**
	FECHAMENTO DA OBRA EM RELAÇÃO A ESCOLA EXISTENTE	27,44		2,00								54,88
8.1.3	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**										**M**	**117,17**
	AFASTAMENTO DE 1 METRO DA EDIFICAÇÃO PARA TRABALHOS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	46,14										46,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	46,49										46,49
	SALA DE AULA	24,54										24,54
8.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**30,24**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 10CM EM CADA LADO DAS SAPATAS PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 1M MAIS 5CM DE LASTRO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					18,00			12,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					14,00			9,41
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					7,00			4,70
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03
8.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**12,69**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 5CM EM CADA LADO DAS BALDRAMES PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 30CM MAIS 5CM DE LASTRO											
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,25	0,35								5,87
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,25	0,35								5,01
	SALA DE AULA											
		20,69	0,25	0,35								1,81
8.2.3	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**										**m³**	**30,46**
	SOMA DOS ITENS 8.2.1 E 8.2.2					42,930						42,93
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DO LASTRO DAS SAPATAS E BALDRAMES (ITEM 8.3.1)			0,05	37,94						-1	- 1,90
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS (ITEM 8.3.12)					4,050					-1	- 4,05
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES (ITEM 8.3.13)					6,520					-1	- 6,52
8.2.4	**AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**										**M³**	**106,06**
	ATERRO DO CAIXÃO DA AMPLIAÇÃO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	118,22							28,37
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	89,45							21,47
	SALA DE AULA			0,24	41,15							9,88
	ATERRO DOS PISOS EXTERNOS											
				0,24	147,05							35,29
	ATERRO DO ANFITEATRO - VAI SER PARQUINHO											
				0,30	31,70							9,51

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO			0,20	7,68							1,54
8.2.5	**Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação**										**m³**	**106,06**
	IGUAL ITEM 8.2.4					106,060						106,06
8.2.6	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**										**M3XKM**	**530,30**
	IGUAL ITEM 8.2.4 MAIS 5 KM DE DMT					106,060		5,000				530,30
8.3	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**37,94**
	SAPATAS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						18,00			6,48
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						7,00			2,52
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						6,00			2,16
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,15									10,06
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15									8,58
	SALA DE AULA											
		20,69	0,15									3,10
8.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**27,00**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					18,00			10,80
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					7,00			4,20
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
8.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**86,99**
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		0,30						2,000		40,25
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
	SALA DE AULA											
		20,69		0,30						2,000		12,41
8.3.4	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**										**m²**	**153,07**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		0,30						2,000		40,25
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
	SALA DE AULA											
		20,69		0,30						2,000		12,41
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38		0,30						2,000		19,43
		32,38	0,15									4,86
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75		0,30						2,000		5,85
		9,75	0,15									1,46
	SALA DE AULA											
		10,80		0,30						2,000		6,48
		10,80	0,15									1,62
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05		0,30					10,00	2,000		6,30
		2,25		0,30					4,00	2,000		5,40
		1,05	0,15						10,00			1,58
		2,25	0,15						4,00			1,35
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35		0,30					2,00	2,000		2,82
		1,15		0,30					3,00	2,000		2,07
		2,35	0,15						2,00			0,71
		1,15	0,15						3,00			0,52
	SALA DE AULA											
		2,25		0,30						2,000		1,35
		1,05		0,30					5,00	2,000		3,15
		2,25	0,15									0,34
		1,05	0,15						5,00			0,79

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

8.3.5	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**										**m²**	**87,17**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					18,00	2,000		28,08
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					18,00			12,15
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					14,00	2,000		21,84
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					7,00	2,000		10,92
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					7,00			4,73
8.3.6	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024**										**m²**	**17,67**
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
	PESCOÇO D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
8.3.7	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**89,64**
	BALDRAMES 15CMX30CM - ESTRITO A CADA 20CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							336,00	0,154		41,43
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							287,00	0,154		35,39
	SALA DE AULA											
		0,80							104,00	0,154		12,82
8.3.8	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**127,85**
	SAPATAS 60CMX60CM - BARRAS A CADA 10CM, GANCHOS COM 5CM, COBRIMENTO DE 5CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							216,00	0,395		51,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							168,00	0,395		39,77
	SALA DE AULA											
		0,60							84,00	0,395		19,89
	PARQUINHO											
		0,60							72,00	0,395		17,05
8.3.9	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**289,09**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							336,00	0,154		41,43
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							287,00	0,154		35,39
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							104,00	0,154		12,82
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							216,00	0,154		26,63
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							65,00	0,154		8,01
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							72,00	0,154		8,88
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							60,00	0,154		7,40
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							32,00	0,154		3,95
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							24,00	0,154		2,96
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							15,00	0,154		1,85
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							35,00	0,154		4,32
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							324,00	0,154		39,95
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							90,00	0,154		11,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							252,00	0,154		31,07
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							126,00	0,154		15,54
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							35,00	0,154		4,32
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							120,00	0,154		12,55
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							35,00	0,154		3,66
8.3.10	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**416,93**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08							4,00	0,395		105,87
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21							4,00	0,395		90,30
	SALA DE AULA											
		20,69							4,00	0,395		32,66
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38							3,00	0,395		38,33
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							3,00	0,395		11,54
	SALA DE AULA											
		10,80							3,00	0,395		12,78
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05							3,00	0,395	10	12,43
		2,25							3,00	0,395	4	10,65
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							3,00	0,395	2	5,56
		1,15							3,00	0,395	3	4,08
	SALA DE AULA											
		2,25							3,00	0,395	1	2,66
		1,05							3,00	0,395	5	6,21
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	14	28,73
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	14	8,29
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	5	10,26
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	5	2,96
	SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	6	12,31
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					2,00	0,395	6	14,21
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
8.3.11	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**486,30**
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38							2,00	0,617		39,93
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							2,00	0,617		12,02
	SALA DE AULA											
		10,80							2,00	0,617		13,32
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05							2,00	0,617	10	12,95
		2,25							2,00	0,617	4	11,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							2,00	0,617	2	5,80
		1,15							2,00	0,617	3	4,25
	SALA DE AULA											
		2,25							2,00	0,617	1	2,77
		1,05							2,00	0,617	5	6,47
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	18	115,42
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	18	33,29
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	14	89,77
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	14	25,89
	SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	7	44,88
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	7	12,95
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					4,00	0,617	6	44,39
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
8.3.12	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**4,05**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					18,00			1,62
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					14,00			1,26
	SALA DE AULA											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					7,00			0,63
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
8.3.13	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**6,52**
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,15	0,30								3,02
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15	0,30								2,57
	SALA DE AULA											
		20,69	0,15	0,30								0,93
8.3.14	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**10,50**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,15	0,30								3,02
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15	0,30								2,57
	SALA DE AULA											
		20,69	0,15	0,30								0,93
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38	0,15	0,30								1,46
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75	0,15	0,30								0,44
	SALA DE AULA											
		10,80	0,15	0,30								0,49
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05	0,15	0,30					10,00			0,47
		2,25	0,15	0,30					4,00			0,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35	0,15	0,30					2,00			0,21
		1,15	0,15	0,30					3,00			0,16
	SALA DE AULA											
		2,25	0,15	0,30								0,10
		1,05	0,15	0,30					5,00			0,24
8.3.15	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**6,99**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					18,00			2,11
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					18,00			0,61
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					14,00			1,64
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					14,00			0,47
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					7,00			0,82
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					7,00			0,24
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM			3,00	0,05				6,00			0,88
	PESCOÇO D=25CM			0,75	0,05				6,00			0,22
8.4	**FECHAMENTOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**										**m²**	**449,63**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		2,60								174,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		2,60								148,75
	SALA DE AULA											
		20,69		2,60								53,79
	EMPENA DE PAREDES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		10,65		0,60					3,00	0,500		9,59
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		11,35		0,60					1,00	0,500		3,41
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		45,20		0,50								22,60
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,50								21,52
	SALA DE AULA											
		22,92		0,50								11,46
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25								4,10
8.4.2	**COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**										**m²**	**53,30**
	SOLÁRIOS											
		21,99		1,10								24,19

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		8,57		1,10								9,43
		8,98		1,10								9,88
		8,91		1,10								9,80
8.4.3	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**23,10**
	PARA ESQUADRIAS MENORES QUE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	P1	1,50							6,00			9,00
	P2	1,50							7,00			10,50
	J4	1,80							2,00			3,60
8.4.4	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**30,60**
	PARA ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							4,00			10,80
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							3,00			7,80
8.4.5	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**3,60**
	PARA JANELAS COM MENOS DE 1,50MCONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J4	1,80							2,00			3,60
8.4.6	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**30,60**
	PARA JANELAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							4,00			10,80
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							3,00			7,80
8.4.7	**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021**										**m²**	**13,10**
	DIVISÓRIAS DE VASOS WC MASC E WC FEMIN	10,92		1,20								13,10
8.4.8	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**64,85**
	BALDRAME DOS COBOGÓS DOS SOLÁRIOS											
		21,99										21,99
		8,57										8,57
		8,98										8,98
		8,91										8,91
	BALDRAME DA CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40										16,40
8.5	**COBERTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.5.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**332,42**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				169,23							169,23
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				108,92							108,92
	SALA DE AULA				54,27							54,27
8.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**75,19**
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
8.5.3	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**407,61**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				169,23							169,23
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				108,92							108,92
	SALA DE AULA				54,27							54,27
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
8.5.4	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**5,00**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
8.5.5	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**3,00**
	PARQUINHO								3,00			3,00
8.5.6	**FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**										**m²**	**376,98**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					16,68							16,68
					26,96							26,96
					15,06							15,06
					7,16							7,16
					5,35							5,35
	PARQUINHO				56,95							56,95
8.5.7	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**65,64**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	10,65							2,00			21,30
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	11,52							2,00			23,04
	SALA DE AULA	10,65							2,00			21,30

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

8.5.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**78,28**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	15,89							2,00			31,78
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	9,45							2,00			18,90
	SALA DE AULA	5,10							2,00			10,20
	PARQUINHO	8,70							2,00			17,40
8.5.9	**Chapim de concreto pré-moldado**										**m**	**108,30**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	43,41										43,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	43,15										43,15
	SALA DE AULA	21,74										21,74
8.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.6.1	**Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização**										**m²**	**181,79**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					18,00			10,80
		0,60	0,60						18,00			6,48
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
		0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					7,00			4,20
		0,60	0,60						7,00			2,52
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
		0,60	0,60						6,00			2,16
	PESCOÇO DE PILARES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					18,00			12,15
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					7,00			4,73
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		0,30						2,000		40,25
		67,08	0,15									10,06
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
		57,21	0,15									8,58
	SALA DE AULA											
		20,69		0,30						2,000		12,41
		20,69	0,15									3,10
8.7	**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**										**m²**	**939,95**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		2,60					2,00			348,82
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		2,60					2,00			297,49
	SALA DE AULA											
		20,69		2,60					2,00			107,59
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		45,20		0,80					2,00			72,32
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,80					2,00			68,86
	SALA DE AULA											
		22,92		0,80					2,00			36,67
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
8.7.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**375,28**
	IGUAL AO ITEM 8.7.4				97,23							97,23
	IGUAL AO ITEM 8.7.5				278,05							278,05
8.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**564,67**
	IGUAL AO ITEM 8.7.1				939,95							939,95
	DESCONTO ITEM 8.7.2				375,28					- 1,000		- 375,28
8.7.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**										**m²**	**97,23**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	RODA MEIO											
	WC FEM	19,20		0,20								3,84

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	WC MASC	19,20		0,20								3,84
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA AEE	17,70		0,20								3,54
	SALA DE AULA	27,25		0,20								5,45
	SALA DE AULA	27,25		0,20								5,45
	SALA DE AULA	26,84		0,20								5,37
	EXTERNO - APENAS ABAIXO DAS MARQUISES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		18,60		1,00								18,60
		16,19		1,00								16,19
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	12,15		1,00								12,15
	SALA DE AULA											
		6,60		1,00								6,60
		5,40		1,00								5,40
8.7.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**										**m²**	**278,05**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	WC FEM	19,20		1,98								38,02
	WC MASC	19,20		1,98								38,02
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA AEE	17,70		1,32								23,36
	SALA DE AULA	27,25		1,32								35,97
	SALA DE AULA	27,25		1,32								35,97
	SALA DE AULA	26,84		1,32								35,43
8.8	**PAVIMENTAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.8.1	**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022**										**m²**	**675,20**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					147,05							147,05
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
	SOLÁRIOS											
					71,39							71,39
					83,14							83,14
					77,90							77,90
8.8.2	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**442,77**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					147,05							147,05
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
8.8.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**										**m²**	**147,05**
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					147,05							147,05
8.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE**										**m²**	**248,82**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
8.8.5	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**232,43**
	SOLÁRIOS											
					71,39							71,39
					83,14							83,14
					77,90							77,90
8.8.6	**PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**46,90**
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
8.8.7	**PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm**										**m²**	**48,88**
	NAS ÁREAS COBERTAS	195,50	0,25									48,88
8.8.8	**Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.**										**m**	**152,27**
	SERRAR PISOS CIMENTADOS A CADA 2 METROS FORMANDO QUADRADOS, QUANDO FOR O CASO											
	SOLÁRIOS											
		16,04							1,00			16,04
		4,45							7,00			31,15
		9,45							2,00			18,90
		8,72							4,00			34,88
		10,05							2,00			20,10
		7,80							4,00			31,20
8.8.9	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**										**M**	**11,70**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PORTAS											-
	P1	0,90							6,00			5,40
	P2	0,90							7,00			6,30
8.9	**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.9.1	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**13,23**
	P2	0,90		2,10					7,00			13,23
8.9.2	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**11,34**
	P1	0,90		2,10					6,00			11,34
8.9.3	**Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura**										**m²**	**5,60**
	P3	0,70		1,00					8,00			5,60
8.9.4	**PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019**										**m²**	**3,08**
	PORTAS DOS SOLÁRIOS - G1	0,70		1,10					4,00			3,08
8.9.5	**Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro**										**m²**	**24,32**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					4,00			3,36
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					3,00			9,60
8.9.6	**VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO**										**M²**	**24,32**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					4,00			3,36
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					3,00			9,60
8.9.7	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**										**M**	**26,60**
	J1	2,70							2,00			5,40
	J2	2,10							4,00			8,40
	J3	2,20							2,00			4,40
	J4	1,20							2,00			2,40
	J5	2,00							3,00			6,00
8.10	**INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.10.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**M**	**60,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS	60,00										60,00
8.10.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**4,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								4,00			4,00
8.10.3	**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**1,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								1,00			1,00
8.10.4	**PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL**										**UN**	**20,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
	LAVATÓRIOS								8,00			8,00
	VASOS								8,00			8,00
8.10.5	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**4,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
8.10.6	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**2,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
8.11	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.11.1	***Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)**										**un**	**2,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE								2,00			2,00
8.11.2	**Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saida de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar**										**un**	**6,00**
	WC INF FEM											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
	WC INF MASC											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
8.11.3	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**										**M**	**25,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE	25,00										25,00
8.11.4	**PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
8.11.5	**PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	WC INF MASC								4,00			4,00
8.11.6	**PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR**										**UN**	**6,00**
	WC INF FEM								3,00			3,00
	WC INF MASC								3,00			3,00
8.12	**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.12.1	**VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
8.12.2	**ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
8.12.3	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
8.12.4	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
8.12.5	**CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**un**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
8.12.6	**PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
8.12.7	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
8.12.8	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021**										**m²**	**1,08**
	WC INF FEM	0,60		0,90								0,54
	WC INF MASC	0,60		0,90								0,54
8.12.9	**Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm**										**m²**	**3,10**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	2,30		0,50								1,15
	WC INF MASC	2,30		0,50								1,15
	ASSENTO DE BANCO											
	WC INF FEM	1,00		0,40								0,40
	WC INF MASC	1,00		0,40								0,40
8.12.10	**Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado**										**m**	**6,60**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	3,30										3,30
	WC INF MASC	3,30										3,30
8.13	**COMBATE A INCÊNDIO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.13.1	**Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
8.13.2	**Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
8.13.3	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
8.13.4	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
8.13.5	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
8.13.6	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**										**UN**	**8,00**
									8,00			8,00
8.14	**INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.14.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**M**	**18,00**
	EM MÉDIA 3M DE TUBO PARA DRENAGEM DE CADA AR	3,00							6,00			18,00
8.14.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**UN**	**12,00**
	EM MÉDIA 2 JOELHOS PARA DRENAGEM DE CADA AR								6,00	2,000		12,00
8.14.3	**Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m**										**m**	**30,54**
	CONTINUIDADE DA DRENAGEM EXISTENTE DO PÁTIO	15,27							2,00			30,54
8.14.4	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**M**	**26,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO	2,60							10,00			26,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

8.14.5	**CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**UN**	**10,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO								10,00			10,00
8.14.6	**CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST**										**UN**	**6,00**
	EM CADA AR-CONDICIONADO								6,00			6,00
8.15	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.15.1	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**1.352,50**
	CONFORME PROJETO	1.352,50										1.352,50
8.15.2	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**525,00**
	CONFORME PROJETO	525,00										525,00
8.15.3	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**189,80**
	CONFORME PROJETO	189,80										189,80
8.15.4	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**266,90**
	CONFORME PROJETO	266,90										266,90
8.15.5	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**66,70**
	CONFORME PROJETO	66,70										66,70
8.15.6	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**106,60**
	CONFORME PROJETO	106,60										106,60
8.15.7	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**110,20**
	CONFORME PROJETO	110,20										110,20
8.15.8	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**29,80**
	CONFORME PROJETO	29,80										29,80
8.15.9	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**27,90**
	CONFORME PROJETO	27,90										27,90
8.15.10	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**19,60**
	CONFORME PROJETO	19,60										19,60
8.15.11	**ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023**										**M**	**56,10**
	CONFORME PROJETO	56,10										56,10
8.15.12	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**20,00**
	CONFORME PROJETO								20,00			20,00
8.15.13	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**2,00**
	CONFORME PROJETO								2,00			2,00
8.15.14	**DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
8.15.15	**Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
8.15.16	**Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
8.15.17	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**12,00**
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
8.15.18	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**12,00**
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
8.15.19	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**UN**	**32,00**
	CONFORME PROJETO								32,00			32,00
8.15.20	**QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR PARA 44 DISJUNTORES 100A+BARRA.**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
8.15.21	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**8,00**
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
8.15.22	**Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt**										**un**	**37,00**
	CONFORME PROJETO								37,00			37,00
8.15.23	**Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar**										**un**	**6,00**
	CONFORME PROJETO								6,00			6,00
8.15.24	**SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
8.16	**PINTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.16.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**500,88**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	INTERNO											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	WC INF FEM	19,20		0,52								9,98
	WC INF MASC	19,20		0,52								9,98
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA AEE	17,70		1,18								20,89
	SALA DE AULA	27,25		1,18								32,16
	SALA DE AULA	27,25		1,18								32,16
	SALA DE AULA	26,84		1,18								31,67
	EXTERNO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		18,60		1,18								21,95
		7,36		2,60								19,14
		16,19		1,18								19,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		12,15		1,18								14,34
		30,10		2,60								78,26
	SALA DE AULA											
		6,60		1,18								7,79
		8,50		2,60								22,10
		5,40		1,18								6,37
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		45,20		0,80								36,16
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,80								34,43
	SALA DE AULA											
		22,92		0,80								18,34
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
	PILARES DO PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
8.16.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**376,98**
	IGUAL AO ITEM 8.5.6				376,98							376,98
8.16.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**500,88**
	IGUAL ITEM 8.16.1				500,88							500,88
8.16.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**376,98**
	IGUAL AO ITEM 8.5.6				376,98							376,98
8.16.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**500,88**
	IGUAL ITEM 8.16.1				500,88							500,88
8.16.6	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**376,98**
	IGUAL AO ITEM 8.5.6				376,98							376,98
8.16.7	**Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2**										**m²**	**73,54**
	IGUAL AO ITEM 8.9.1				13,23				2,00			26,46
	IGUAL AO ITEM 8.9.2				11,34				2,00			22,68
	IGUAL AO ITEM 8.9.4				3,08				2,00			6,16
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
8.16.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE**										**m²**	**73,54**
	IGUAL AO ITEM 8.9.1				13,23				2,00			26,46
	IGUAL AO ITEM 8.9.2				11,34				2,00			22,68
	IGUAL AO ITEM 8.9.4				3,08				2,00			6,16
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
8.17	**DIVERSOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.17.1	**Quadro escolar em fórmica branca com moldura**										**m²**	**18,00**
	SALAS DE AULA	3,00		1,20					5,00			18,00
8.17.2	**Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação**										**un**	**8,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA AEE								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
8.17.3	**Letras em aço inox 25 x 25 cm**										**un**	**23,00**
	NOME NO PÓRTICO DE ENTRADA (E.M.E.I. ADJALVA FERREIRA LIMA)								23,00			23,00
8.17.4	**Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.**										**un**	**1,00**
	LOGOMARCA DA PREFEITURA EM CAIXA ALTA								1,00			1,00
8.17.5	**Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m**										**un**	**1,00**
									1,00			1,00
8.18	**LIMPEZA GERAL**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
8.18.1	**Limpeza geral**										**m²**	**332,42**
	ÁREA CONSTRUÍDA/COBERTA				332,42							332,42
9	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. LUANA DA SILVA NASCIMENTO - BAIRRO ITABERABA**											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
9.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS										m²	6,00
	PADRÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO-BA		3,00	2,00								6,00
9.1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024										m²	54,88
	FECHAMENTO DA OBRA EM RELAÇÃO A ESCOLA EXISTENTE	27,44		2,00								54,88
9.1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024										M	117,17
	AFASTAMENTO DE 1 METRO DA EDIFICAÇÃO PARA TRABALHOS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	46,14										46,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	46,49										46,49
	SALA DE AULA	24,54										24,54

9.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
9.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024										m³	30,24
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 10CM EM CADA LADO DAS SAPATAS PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 1M MAIS 5CM DE LASTRO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					18,00			12,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					14,00			9,41
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					7,00			4,70
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03
9.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024										m³	12,69
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 5CM EM CADA LADO DAS BALDRAMES PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 30CM MAIS 5CM DE LASTRO											
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,25	0,35								5,87
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,25	0,35								5,01
	SALA DE AULA											
		20,69	0,25	0,35								1,81
9.2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023										m³	30,46
	SOMA DOS ITENS 9.2.1 E 9.2.2					42,930						42,93
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DO LASTRO DAS SAPATAS E BALDRAMES (ITEM 9.3.1)			0,05	37,94						-1	- 1,90
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS (ITEM 9.3.12)					4,050					-1	- 4,05
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES (ITEM 9.3.13)					6,520					-1	- 6,52
9.2.4	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)										M³	106,06
	ATERRO DO CAIXÃO DA AMPLIAÇÃO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	118,22							28,37
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	89,45							21,47
	SALA DE AULA			0,24	41,15							9,88
	ATERRO DOS PISOS EXTERNOS											
				0,24	147,05							35,29
	ATERRO DO ANFITEATRO - VAI SER PARQUINHO											
				0,30	31,70							9,51
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO			0,20	7,68							1,54
9.2.5	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação										m³	106,06
	IGUAL ITEM 9.2.4					106,060						106,06
9.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020										M3XKM	530,30
	IGUAL ITEM 9.2.4 MAIS 5 KM DE DMT					106,060		5,000				530,30

9.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
9.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024										m²	37,94
	SAPATAS											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						18,00			6,48
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						7,00			2,52
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						6,00			2,16
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,15									10,06
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15									8,58
	SALA DE AULA											
		20,69	0,15									3,10

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

9.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**27,00**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					18,00			10,80
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					7,00			4,20
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
9.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**86,99**
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		0,30						2,000		40,25
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
	SALA DE AULA											
		20,69		0,30						2,000		12,41
9.3.4	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**										**m²**	**153,07**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		0,30						2,000		40,25
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
	SALA DE AULA											
		20,69		0,30						2,000		12,41
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38		0,30						2,000		19,43
		32,38	0,15									4,86
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75		0,30						2,000		5,85
		9,75	0,15									1,46
	SALA DE AULA											
		10,80		0,30						2,000		6,48
		10,80	0,15									1,62
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05		0,30					10,00	2,000		6,30
		2,25		0,30					4,00	2,000		5,40
		1,05	0,15						10,00			1,58
		2,25	0,15						4,00			1,35
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35		0,30					2,00	2,000		2,82
		1,15		0,30					3,00	2,000		2,07
		2,35	0,15						2,00			0,71
		1,15	0,15						3,00			0,52
	SALA DE AULA											
		2,25		0,30						2,000		1,35
		1,05		0,30					5,00	2,000		3,15
		2,25	0,15									0,34
		1,05	0,15						5,00			0,79
9.3.5	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**										**m²**	**87,17**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					18,00	2,000		28,08
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					18,00			12,15
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					14,00	2,000		21,84
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					7,00	2,000		10,92
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					7,00			4,73
9.3.6	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024**										**m²**	**17,67**
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
	PESCOÇO D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
9.3.7	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**89,64**
	BALDRAMES 15CMX30CM - ESTRITO A CADA 20CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							336,00	0,154		41,43
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							287,00	0,154		35,39
	SALA DE AULA											
		0,80							104,00	0,154		12,82

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

9.3.8	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**127,85**
	SAPATAS 60CMX60CM - BARRAS A CADA 10CM, GANCHOS COM 5CM, COBRIMENTO DE 5CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							216,00	0,395		51,14
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							168,00	0,395		39,77
	SALA DE AULA											
		0,60							84,00	0,395		19,89
	PARQUINHO											
		0,60							72,00	0,395		17,05
9.3.9	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**289,09**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							336,00	0,154		41,43
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							287,00	0,154		35,39
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							104,00	0,154		12,82
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							216,00	0,154		26,63
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							65,00	0,154		8,01
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							72,00	0,154		8,88
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							60,00	0,154		7,40
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							32,00	0,154		3,95
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							24,00	0,154		2,96
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							24,00	0,154		2,96
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							15,00	0,154		1,85
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							35,00	0,154		4,32
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							324,00	0,154		39,95
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							90,00	0,154		11,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							252,00	0,154		31,07
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							126,00	0,154		15,54
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,80							35,00	0,154		4,32
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							120,00	0,154		12,55
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							35,00	0,154		3,66
9.3.10	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**416,93**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08							4,00	0,395		105,87
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21							4,00	0,395		90,30
	SALA DE AULA											
		20,69							4,00	0,395		32,66
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38							3,00	0,395		38,33
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							3,00	0,395		11,54
	SALA DE AULA											
		10,80							3,00	0,395		12,78
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05							3,00	0,395	10	12,43
		2,25							3,00	0,395	4	10,65
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							3,00	0,395	2	5,56
		1,15							3,00	0,395	3	4,08
	SALA DE AULA											
		2,25							3,00	0,395	1	2,66
		1,05							3,00	0,395	5	6,21

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	14	28,73
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	14	8,29
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	5	10,26
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	5	2,96
	SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	6	12,31
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					2,00	0,395	6	14,21
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
9.3.11	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**486,30**
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38							2,00	0,617		39,93
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75							2,00	0,617		12,02
	SALA DE AULA											
		10,80							2,00	0,617		13,32
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05							2,00	0,617	10	12,95
		2,25							2,00	0,617	4	11,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35							2,00	0,617	2	5,80
		1,15							2,00	0,617	3	4,25
	SALA DE AULA											
		2,25							2,00	0,617	1	2,77
		1,05							2,00	0,617	5	6,47
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	18	115,42
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	18	33,29
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	14	89,77
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	14	25,89
	SALA DE AULA											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	7	44,88
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	7	12,95
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					4,00	0,617	6	44,39
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
9.3.12	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**4,05**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					18,00			1,62
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					14,00			1,26
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					7,00			0,63
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
9.3.13	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**6,52**
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,15	0,30								3,02
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15	0,30								2,57
	SALA DE AULA											
		20,69	0,15	0,30								0,93
9.3.14	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**10,50**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08	0,15	0,30								3,02
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21	0,15	0,30								2,57
	SALA DE AULA											
		20,69	0,15	0,30								0,93
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,38	0,15	0,30								1,46

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		9,75	0,15	0,30								0,44
	SALA DE AULA											
		10,80	0,15	0,30								0,49
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		1,05	0,15	0,30					10,00			0,47
		2,25	0,15	0,30					4,00			0,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		2,35	0,15	0,30					2,00			0,21
		1,15	0,15	0,30					3,00			0,16
	SALA DE AULA											
		2,25	0,15	0,30								0,10
		1,05	0,15	0,30					5,00			0,24
9.3.15	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**6,99**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					18,00			2,11
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					18,00			0,61
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					14,00			1,64
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					14,00			0,47
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					7,00			0,82
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					7,00			0,24
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM			3,00	0,05				6,00			0,88
	PESCOÇO D=25CM			0,75	0,05				6,00			0,22
9.4	**FECHAMENTOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
9.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**										**m²**	**449,63**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		2,60								174,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		2,60								148,75
	SALA DE AULA											
		20,69		2,60								53,79
	EMPENA DE PAREDES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		10,65		0,60					3,00	0,500		9,59
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		11,35		0,60					1,00	0,500		3,41
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		45,20		0,50								22,60
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,50								21,52
	SALA DE AULA											
		22,92		0,50								11,46
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25								4,10
9.4.2	**COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CONFORME PADRÃO SEDUC), 30 X 30 X 7 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**										**m²**	**9,46**
	SOLÁRIOS											
		3,22		1,10								3,54
		2,56		1,10								2,82
		2,05		1,10								2,26
		0,76		1,10								0,84
9.4.3	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**23,10**
	PARA ESQUADRIAS MENORES QUE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	P1	1,50							6,00			9,00
	P2	1,50							7,00			10,50
	J4	1,80							2,00			3,60
9.4.4	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**30,60**
	PARA ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							4,00			10,80
	J3	2,70							2,00			5,40
	J5	2,60							3,00			7,80
9.4.5	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**3,60**
	PARA JANELAS COM MENOS DE 1,50MCONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J4	1,80							2,00			3,60
9.4.6	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**30,60**
	PARA JANELAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	3,30							2,00			6,60
	J2	2,70							4,00			10,80
	J3	2,70							2,00			5,40

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	J5	2,60							3,00			7,80
9.4.7	**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021**										**m²**	**13,10**
	DIVISÓRIAS DE VASOS WC MASC E WC FEMIN	10,92		1,20								13,10
9.4.8	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**24,99**
	BALDRAME DOS COBOGÓS DOS SOLÁRIOS											
		3,22										3,22
		2,56										2,56
		2,05										2,05
		0,76										0,76
	BALDRAME DA CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40										16,40
9.5	**COBERTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
9.5.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**332,42**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				169,23							169,23
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				108,92							108,92
	SALA DE AULA				54,27							54,27
9.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**75,19**
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
9.5.3	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**407,61**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				169,23							169,23
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				108,92							108,92
	SALA DE AULA				54,27							54,27
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
9.5.4	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**5,00**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
9.5.5	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**3,00**
	PARQUINHO								3,00			3,00
9.5.6	**FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**										**m²**	**376,98**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					16,68							16,68
					26,96							26,96
					15,06							15,06
					7,16							7,16
					5,35							5,35
	PARQUINHO				56,95							56,95
9.5.7	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**65,64**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	10,65							2,00			21,30
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	11,52							2,00			23,04
	SALA DE AULA	10,65							2,00			21,30
9.5.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**78,28**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	15,89							2,00			31,78
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	9,45							2,00			18,90
	SALA DE AULA	5,10							2,00			10,20
	PARQUINHO	8,70							2,00			17,40
9.5.9	**Chapim de concreto pré-moldado**										**m**	**108,30**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA	43,41										43,41
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	43,15										43,15
	SALA DE AULA	21,74										21,74
9.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
9.6.1	**Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização**										**m²**	**181,79**
	SAPATAS BASE											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					18,00			10,80
		0,60	0,60						18,00			6,48
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
		0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					7,00			4,20
		0,60	0,60						7,00			2,52
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		0,60	0,60						6,00			2,16
	PESCOÇO DE PILARES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					18,00			12,15
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					7,00			4,73
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		0,30						2,000		40,25
		67,08	0,15									10,06
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		0,30						2,000		34,33
		57,21	0,15									8,58
	SALA DE AULA											
		20,69		0,30						2,000		12,41
		20,69	0,15									3,10
9.7	**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
9.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**										**m²**	**939,95**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		67,08		2,60					2,00			348,82
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		57,21		2,60					2,00			297,49
	SALA DE AULA											
		20,69		2,60					2,00			107,59
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		45,20		0,80					2,00			72,32
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,80					2,00			68,86
	SALA DE AULA											
		22,92		0,80					2,00			36,67
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
9.7.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**375,28**
	IGUAL AO ITEM 9.7.4				97,23							97,23
	IGUAL AO ITEM 9.7.5				278,05							278,05
9.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**564,67**
	IGUAL AO ITEM 9.7.1				939,95							939,95
	DESCONTO ITEM 9.7.2				375,28					- 1,000		- 375,28
9.7.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**										**m²**	**97,23**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	RODA MEIO											
	WC FEM	19,20		0,20								3,84
	WC MASC	19,20		0,20								3,84
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA DE AULA	27,00		0,20								5,40
	SALA AEE	17,70		0,20								3,54
	SALA DE AULA	27,25		0,20								5,45
	SALA DE AULA	27,25		0,20								5,45
	SALA DE AULA	26,84		0,20								5,37
	EXTERNO - APENAS ABAIXO DAS MARQUISES											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		18,60		1,00								18,60
		16,19		1,00								16,19
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA	12,15		1,00								12,15
	SALA DE AULA											
		6,60		1,00								6,60
		5,40		1,00								5,40
9.7.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**										**m²**	**278,05**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	WC FEM	19,20		1,98								38,02
	WC MASC	19,20		1,98								38,02
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA DE AULA	27,00		1,32								35,64
	SALA AEE	17,70		1,32								23,36
	SALA DE AULA	27,25		1,32								35,97
	SALA DE AULA	27,25		1,32								35,97
	SALA DE AULA	26,84		1,32								35,43
9.8	**PAVIMENTAÇÃO**											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
9.8.1	**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022**										**m²**	**535,92**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					147,05							147,05
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
	SOLÁRIOS											
					29,62							29,62
					10,95							10,95
					52,58							52,58
9.8.2	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**442,77**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					147,05							147,05
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
9.8.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**										**m²**	**147,05**
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
					147,05							147,05
9.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE**										**m²**	**248,82**
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA				118,22							118,22
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA				89,45							89,45
	SALA DE AULA				41,15							41,15
9.8.5	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**93,15**
	SOLÁRIOS											
					29,62							29,62
					10,95							10,95
					52,58							52,58
9.8.6	**PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**46,90**
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
9.8.7	**PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm**										**m²**	**48,88**
	NAS ÁREAS COBERTAS	195,50	0,25									48,88
9.8.8	**Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm.**										**m**	**52,44**
	SERRAR PISOS CIMENTADOS A CADA 2 METROS FORMANDO QUADRADOS, QUANDO FOR O CASO											
	SOLÁRIOS											
		2,07							6,00			12,42
		2,22							4,00			8,88
		10,06							1,00			10,06
		5,27							4,00			21,08
9.8.9	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**										**M**	**11,70**
	PORTAS											-
	P1	0,90							6,00			5,40
	P2	0,90							7,00			6,30
9.9	**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**											

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
9.9.1	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**13,23**
	P2	0,90		2,10					7,00			13,23
9.9.2	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**11,34**
	P1	0,90		2,10					6,00			11,34
9.9.3	**Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura**										**m²**	**5,60**
	P3	0,70		1,00					8,00			5,60
9.9.4	**PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019**										**m²**	**3,08**
	PORTAS DOS SOLÁRIOS - G1	0,70		1,10					4,00			3,08
9.9.5	**Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro**										**m²**	**24,32**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					4,00			3,36
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96
	J5	2,00		1,60					3,00			9,60
9.9.6	**VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO**										**M²**	**24,32**
	J1	2,70		1,60					2,00			8,64
	J2	2,10		0,40					4,00			3,36
	J3	2,20		0,40					2,00			1,76
	J4	1,20		0,40					2,00			0,96

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	J5	2,00		1,60					3,00			9,60
9.9.7	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**										**M**	**26,60**
	J1	2,70							2,00			5,40
	J2	2,10							4,00			8,40
	J3	2,20							2,00			4,40
	J4	1,20							2,00			2,40
	J5	2,00							3,00			6,00
9.10	**INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
9.10.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**M**	**60,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS	60,00										60,00
9.10.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**4,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								4,00			4,00
9.10.3	**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**1,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E WC INF FEM E MAS								1,00			1,00
9.10.4	**PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL**										**UN**	**20,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
	LAVATÓRIOS								8,00			8,00
	VASOS								8,00			8,00
9.10.5	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**4,00**
	CHUVEIROS								4,00			4,00
9.10.6	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**2,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
9.11	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
9.11.1	***Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)**										**un**	**2,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE								2,00			2,00
9.11.2	**Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saida de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar**										**un**	**6,00**
	WC INF FEM											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
	WC INF MASC											-
	LAVATÓRIO								1,00			1,00
	CHUVEIRO								1,00			1,00
	PRÓXIMO AO BANCO								1,00			1,00
9.11.3	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**										**M**	**25,00**
	LIGAÇÃO ENTRE WC INF FEM/MAS E REDE EXISTENTE	25,00										25,00
9.11.4	**PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
9.11.5	**PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
9.11.6	**PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR**										**UN**	**6,00**
	WC INF FEM								3,00			3,00
	WC INF MASC								3,00			3,00
9.12	**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
9.12.1	**VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
9.12.2	**ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
9.12.3	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
9.12.4	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00
9.12.5	**CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**un**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
9.12.6	**PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**8,00**
	WC INF FEM								4,00			4,00
	WC INF MASC								4,00			4,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

9.12.7	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**4,00**
	WC INF FEM								2,00			2,00
	WC INF MASC								2,00			2,00
9.12.8	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021**										**m²**	**1,08**
	WC INF FEM	0,60		0,90								0,54
	WC INF MASC	0,60		0,90								0,54
9.12.9	**Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm**										**m²**	**3,10**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	2,30		0,50								1,15
	WC INF MASC	2,30		0,50								1,15
	ASSENTO DE BANCO											
	WC INF FEM	1,00		0,40								0,40
	WC INF MASC	1,00		0,40								0,40
9.12.10	**Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado**										**m**	**6,60**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS											
	WC INF FEM	3,30										3,30
	WC INF MASC	3,30										3,30
9.13	**COMBATE A INCÊNDIO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
9.13.1	**Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
9.13.2	**Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
9.13.3	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
9.13.4	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
9.13.5	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
9.13.6	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**										**UN**	**8,00**
									8,00			8,00
9.14	**INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
9.14.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**M**	**18,00**
	EM MÉDIA 3M DE TUBO PARA DRENAGEM DE CADA AR	3,00							6,00			18,00
9.14.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**UN**	**12,00**
	EM MÉDIA 2 JOELHOS PARA DRENAGEM DE CADA AR								6,00	2,000		12,00
9.14.3	**Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m**										**m**	**30,54**
	CONTINUIDADE DA DRENAGEM EXISTENTE DO PÁTIO	15,27							2,00			30,54
9.14.4	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**M**	**26,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO	2,60							10,00			26,00
9.14.5	**CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**UN**	**10,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO								10,00			10,00
9.14.6	**CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST**										**UN**	**6,00**
	EM CADA AR-CONDICIONADO								6,00			6,00
9.15	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
9.15.1	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**1.352,50**
	CONFORME PROJETO	1.352,50										1.352,50
9.15.2	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**525,00**
	CONFORME PROJETO	525,00										525,00
9.15.3	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**189,80**
	CONFORME PROJETO	189,80										189,80
9.15.4	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**266,90**
	CONFORME PROJETO	266,90										266,90
9.15.5	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**66,70**
	CONFORME PROJETO	66,70										66,70
9.15.6	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**106,60**
	CONFORME PROJETO	106,60										106,60
9.15.7	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**110,20**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	CONFORME PROJETO	110,20										110,20
9.15.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	29,80
	CONFORME PROJETO	29,80										29,80
9.15.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	27,90
	CONFORME PROJETO	27,90										27,90
9.15.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021										M	19,60
	CONFORME PROJETO	19,60										19,60
9.15.11	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023										M	56,10
	CONFORME PROJETO	56,10										56,10
9.15.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										UN	20,00
	CONFORME PROJETO								20,00			20,00
9.15.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										UN	2,00
	CONFORME PROJETO								2,00			2,00
9.15.14	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										UN	1,00
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
9.15.15	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v										un	4,00
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
9.15.16	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA										un	1,00
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
9.15.17	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										un	12,00
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
9.15.18	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										un	12,00
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
9.15.19	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										UN	32,00
	CONFORME PROJETO								32,00			32,00
9.15.20	QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR PARA 44 DISJUNTORES 100A+BARRA.										un	1,00
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
9.15.21	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										un	8,00
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
9.15.22	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt										un	37,00
	CONFORME PROJETO								37,00			37,00
9.15.23	Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar										un	6,00
	CONFORME PROJETO								6,00			6,00
9.15.24	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA (REFERÊNCIA 065187/SBC)										un	1,00
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
9.16	PINTURA											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
9.16.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023										m²	500,88
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	INTERNO											
	WC INF FEM	19,20		0,52								9,98
	WC INF MASC	19,20		0,52								9,98
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA DE AULA	27,00		1,18								31,86
	SALA AEE	17,70		1,18								20,89
	SALA DE AULA	27,25		1,18								32,16
	SALA DE AULA	27,25		1,18								32,16
	SALA DE AULA	26,84		1,18								31,67
	EXTERNO											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		18,60		1,18								21,95
		7,36		2,60								19,14
		16,19		1,18								19,10
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		12,15		1,18								14,34
		30,10		2,60								78,26
	SALA DE AULA											
		6,60		1,18								7,79
		8,50		2,60								22,10
		5,40		1,18								6,37
	PLATIBANDA DA MARQUISE (ALTURA = 80 CM)											
	WC FEM/WC MASC, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		45,20		0,80								36,16
	SALA AEE, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		43,04		0,80								34,43
	SALA DE AULA											
		22,92		0,80								18,34
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
	PILARES DO PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

9.16.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**376,98**
	IGUAL AO ITEM 9.5.6				376,98							376,98
9.16.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**500,88**
	IGUAL ITEM 9.16.1				500,88							500,88
9.16.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**376,98**
	IGUAL AO ITEM 9.5.6				376,98							376,98
9.16.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**500,88**
	IGUAL ITEM 9.16.1				500,88							500,88
9.16.6	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**376,98**
	IGUAL AO ITEM 9.5.6				376,98							376,98
9.16.7	**Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2**										**m²**	**73,54**
	IGUAL AO ITEM 9.9.1				13,23				2,00			26,46
	IGUAL AO ITEM 9.9.2				11,34				2,00			22,68
	IGUAL AO ITEM 9.9.4				3,08				2,00			6,16
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
9.16.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE**										**m²**	**73,54**
	IGUAL AO ITEM 9.9.1				13,23				2,00			26,46
	IGUAL AO ITEM 9.9.2				11,34				2,00			22,68
	IGUAL AO ITEM 9.9.4				3,08				2,00			6,16
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
9.17	**DIVERSOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
9.17.1	**Quadro escolar em fórmica branca com moldura**										**m²**	**18,00**
	SALAS DE AULA	3,00		1,20					5,00			18,00
9.17.2	**Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação**										**un**	**8,00**
	WC INF FEM								1,00			1,00
	WC INF MASC								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA AEE								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
9.17.3	**Letras em aço inox 25 x 25 cm**										**un**	**26,00**
	NOME NO PÓRTICO DE ENTRADA (E.M.E.I. LUANA DA SILVA NASCIMENTO)								26,00			26,00
9.17.4	**Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.**										**un**	**1,00**
	LOGOMARCA DA PREFEITURA EM CAIXA ALTA								1,00			1,00
9.17.5	**Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m**										**un**	**1,00**
									1,00			1,00
9.18	**LIMPEZA GERAL**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
9.18.1	**Limpeza geral**										**m²**	**332,42**
	ÁREA CONSTRUÍDA/COBERTA				332,42							332,42
10	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO - BAIRRO JOÃO XXIII**											
10.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.1.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**										**m²**	**6,00**
	PADRÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO-BA		3,00	2,00								6,00
10.1.2	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**										**m²**	**41,30**
	FECHAMENTO DA OBRA EM RELAÇÃO A ESCOLA EXISTENTE	20,65		2,00								41,30
10.1.3	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**										**M**	**41,86**
	AFASTAMENTO DE 1 METRO DA EDIFICAÇÃO PARA TRABALHOS											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA	41,86										41,86
10.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**16,13**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 10CM EM CADA LADO DAS SAPATAS PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 1M MAIS 5CM DE LASTRO											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					14,00			9,41
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					4,00			2,69
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03
10.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**7,64**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 5CM EM CADA LADO DAS BALDRAMES PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 30CM MAIS 5CM DE LASTRO											
	BALDRAMES 15CMX30CM											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: **AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,**

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,25	0,35								4,56
	SALA DE AEE											
		14,55	0,25	0,35								1,27
	PARQUINHO											
		20,69	0,25	0,35								1,81
10.2.3	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**										**m³**	**17,58**
	SOMA DOS ITENS 10.2.1 E 10.2.2					23,770						23,77
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DO LASTRO DAS SAPATAS E BALDRAMES (ITEM 10.3.1)			0,05	19,00						-1	- 0,95
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS (ITEM 10.3.12)					2,250					-1	- 2,25
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES (ITEM 10.3.13)					2,990					-1	- 2,99
10.2.4	**AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**										**M³**	**47,72**
	ATERRO DO CAIXÃO DA AMPLIAÇÃO											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO			0,24	101,30							24,31
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS			0,24	49,03							11,77
	SALA DE AEE			0,24	25,84							6,20
	ABAIXO DAS MARQUISES											
				0,24	12,93							3,10
				0,24	3,33							0,80
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO			0,20	7,68							1,54
10.2.5	**Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação**										**m³**	**47,72**
	IGUAL ITEM 10.2.4					47,720						47,72
10.2.6	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**										**M3XKM**	**238,60**
	IGUAL ITEM 10.2.4 MAIS 5 KM DE DMT					47,720		5,000				238,60
10.3	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**19,00**
	SAPATAS											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						5,00			1,80
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						6,00			2,16
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,15									7,82
	SALA DE AEE											
		14,55	0,15									2,18
10.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**15,00**
	SAPATAS BASE											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					5,00			3,00
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
10.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**40,00**
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		0,30					2,00			31,27
	SALA DE AEE											
		14,55		0,30					2,00			8,73
10.3.4	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**										**m²**	**63,08**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		0,30					2,00			31,27
	SALA DE AEE											
		14,55		0,30					2,00			8,73
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		16,16		0,30					2,00			9,70
		16,16	0,15									2,42
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05		0,30					2,00			2,43
		4,05	0,15									0,61
	SALA DE AEE											
		4,16		0,30					2,00			2,50
		4,16	0,15									0,62
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80		0,30					2,00	6,000		2,88
		0,80	0,15							6,000		0,72
	SALA DE AEE											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		0,80		0,30					2,00	2,000		0,96
		0,80	0,15							2,000		0,24
10.3.5	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**										**m²**	**42,47**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					14,00	2,000		21,84
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					5,00	2,000		7,80
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					5,00			3,38
10.3.6	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024**										**m²**	**17,67**
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
	PESCOÇO D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
10.3.7	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**41,18**
	BALDRAMES 15CMX30CM - ESTRITO A CADA 20CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80							261,00	0,154		32,18
	SALA DE AEE											
		0,80							73,00	0,154		9,00
10.3.8	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**176,24**
	SAPATAS 60CMX60CM - BARRAS A CADA 10CM, GANCHOS COM 5CM, COBRIMENTO DE 5CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,60							168,00	0,395		39,77
	SALA DE AEE											
		0,60							60,00	0,395		14,21
	PARQUINHO											
		0,60							72,00	0,395		17,05
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11							4,00	0,395		82,25
	SALA DE AEE											
		14,55							4,00	0,395		22,96
10.3.9	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**137,29**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							261,00	0,154		32,18
	SALA DE AEE											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							73,00	0,154		9,00
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							108,00	0,154		13,32
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							27,00	0,154		3,33
	SALA DE AEE											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							28,00	0,154		3,45
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							36,00	0,154		4,44
	SALA DE AEE											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							12,00	0,154		1,48
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							252,00	0,154		31,07
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							90,00	0,154		11,10
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,80							25,00	0,154		3,08
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							120,00	0,154		12,55
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							35,00	0,154		3,66
10.3.10	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**192,36**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11							4,00	0,395		82,25
	SALA DE AEE											
		14,55							4,00	0,395		22,96
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		16,16							3,00	0,395		19,13
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05							3,00	0,395		4,79

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: **AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,**

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SALA DE AEE											
		14,16							3,00	0,395		16,76
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80							3,00	0,395	6	5,68
	SALA DE AEE											
		0,80							3,00	0,395	2	1,89
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					2,00	0,395	6	12,31
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					2,00	0,395	2	4,10
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					2,00	0,395	2	1,18
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					2,00	0,395	6	14,21
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
10.3.11	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**262,73**
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		16,16							2,00	0,617		19,93
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05							2,00	0,617		4,99
	SALA DE AEE											
		14,16							2,00	0,617		17,46
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80							2,00	0,617	6	5,92
	SALA DE AEE											
		0,80							2,00	0,617	2	1,97
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					4,00	0,617	14	89,77
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					4,00	0,617	14	25,89
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					4,00	0,617	5	32,06
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					4,00	0,617	5	9,25
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					4,00	0,617	6	44,39
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
10.3.12	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**2,25**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					14,00			1,26
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					5,00			0,45
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
10.3.13	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**2,99**
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,15	0,30								2,34
	SALA DE AEE											
		14,55	0,15	0,30								0,65
10.3.14	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**4,83**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,15	0,30								2,34
	SALA DE AEE											
		14,55	0,15	0,30								0,65
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		16,16	0,15	0,30								0,73
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05	0,15	0,30								0,18
	SALA DE AEE											
		14,16	0,15	0,30								0,64
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80	0,15	0,30					6,00			0,22
	SALA DE AEE											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		0,80	0,15	0,30					2,00			0,07
10.3.15	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**8,25**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					14,00			1,64
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					14,00			0,47
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					5,00			0,59
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					5,00			0,17
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM			3,00	0,05				6,00			0,88
	PESCOÇO D=25CM			0,75					6,00			4,50
10.4	**FECHAMENTOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**										**m²**	**211,88**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		2,60								135,49
	SALA DE AEE											
		14,55		2,60								37,83
	GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25		2,60								5,85
	EMPENA DE PAREDES											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		6,45		0,50					2,00	0,500		3,23
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		32,48		0,50								16,24
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,02		0,50								2,01
	SALA DE AEE											
		14,25		0,50								7,13
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25								4,10
10.4.2	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**15,60**
	PARA ESQUADRIAS MENORES QUE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	P1	1,50							4,00			6,00
	P2	1,50							4,00			6,00
	J3	1,80							2,00			3,60
10.4.3	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**14,40**
	PARA ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	2,40							4,00			9,60
	J2	2,40							2,00			4,80
10.4.4	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**3,60**
	PARA JANELAS COM MENOS DE 1,50MCONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J3	1,80							2,00			3,60
10.4.5	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**14,40**
	PARA JANELAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	2,40							4,00			9,60
	J2	2,40							2,00			4,80
10.4.6	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**16,40**
	BALDRAME E SUPERIOR DA GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25							2,00			4,50
	BALDRAME DA CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40										16,40
10.5	**COBERTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.5.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**161,87**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				96,10							96,10
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				43,67							43,67
	SALA DE AEE				22,10							22,10
10.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**75,19**
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
10.5.3	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**237,06**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				96,10							96,10
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				43,67							43,67
	SALA DE AEE				22,10							22,10
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
10.5.4	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**6,00**
	PARQUINHO								3,00			3,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS								3,00			3,00
10.5.5	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**2,00**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
10.5.6	**FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**										**m²**	**235,08**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				96,10							96,10
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				43,67							43,67
	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE				22,10							22,10
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
	PARQUINHO				56,95							56,95
10.5.7	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**46,42**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO	6,45							2,00			12,90
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS	18,92										18,92
	SALA DE AEE	7,30							2,00			14,60
10.5.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**62,64**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO	14,53							2,00			29,06
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS	10,92										10,92
	SALA DE AEE	2,63							2,00			5,26
	PARQUINHO	8,70							2,00			17,40
10.5.9	**Chapim de concreto pré-moldado**										**m**	**36,48**
	PERÍMETRO EXTERNO DA SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO, SALA AEE	36,48										36,48
10.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.6.1	**Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização**										**m²**	**88,72**
	SAPATAS BASE											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
		0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					4,00			2,40
		0,60	0,60						4,00			1,44
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
		0,60	0,60						6,00			2,16
	PESCOÇO DE PILARES											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					4,00			2,70
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		0,30						2,000		31,27
		52,11	0,15									7,82
	SALA DE AEE											
		14,55		0,30						2,000		8,73
		14,55	0,15									2,18
10.7	**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**										**m²**	**472,22**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		2,60					2,00			270,97
	SALA DE AEE											
		14,55		2,60					2,00			75,66
	GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25		2,60					2,00			11,70
	EMPENA DE PAREDES											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		6,45		0,50					4,00	0,500		6,45
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		32,48		0,80					2,00			51,97
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,02		0,80					2,00			6,43
	SALA DE AEE											
		14,25		0,80					2,00			22,80
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,80					2,00			26,24
10.7.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**253,93**
	IGUAL AO ITEM 10.7.4				83,39							83,39
	IGUAL AO ITEM 10.7.5				170,54							170,54

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

10.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**218,29**
	IGUAL AO ITEM 10.7.1				472,22							472,22
	DESCONTO ITEM 10.7.2				253,93					- 1,000		- 253,93
10.7.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**										**m²**	**83,39**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	RODA MEIO											
	SALA DE AULA	24,60		0,20								4,92
	SALA DE AULA	24,60		0,20								4,92
	REGULAÇÃO	20,91		0,20								4,18
	AEE	20,91		0,20								4,18
	GESTÃO	10,80		0,20								2,16
	COORDENAÇÃO	10,80		0,20								2,16
	EXTERNO - ABAIXO DE MARQUISES E COBERTURAS											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA	39,06		1,00								39,06
	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE	15,06		1,00								15,06
	GESTÃO, COORDENAÇÃO	6,75		1,00								6,75
10.7.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**										**m²**	**170,54**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	SALA DE AULA	24,60		1,32								32,47
	SALA DE AULA	24,60		1,32								32,47
	REGULAÇÃO	20,91		1,32								27,60
	AEE	20,91		1,32								27,60
	GESTÃO	10,80		1,32								14,26
	COORDENAÇÃO	10,80		1,32								14,26
	COPA FUNCIONÁRIOS	11,05		1,98								21,88
10.8	**PAVIMENTAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.8.1	**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022**										**m²**	**239,29**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				101,26							101,26
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				49,03							49,03
	SALA DE AEE				25,84							25,84
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
	PARQUINHO				46,90							46,90
10.8.2	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**239,29**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				101,26							101,26
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				49,03							49,03
	SALA DE AEE				25,84							25,84
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
	PARQUINHO				46,90							46,90
10.8.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**										**m²**	**65,29**
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				49,03							49,03
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
10.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE**										**m²**	**148,88**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				101,26							101,26
	SALA DE AEE				25,84							25,84
	GESTÃO				7,08							7,08
	COORDENAÇÃO				7,08							7,08
	COPA FUNCIONÁRIOS				7,62							7,62
10.8.5	**PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**46,90**
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
10.8.6	**PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm**										**m²**	**35,76**
	NAS ÁREAS COBERTAS	143,04	0,25									35,76
10.8.7	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**										**M**	**7,20**
	PORTAS											-
	P1	0,90							4,00			3,60
	P2	0,90							4,00			3,60
10.9	**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.9.1	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**7,56**
	P2	0,90		2,10					4,00			7,56

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

10.9.2	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**7,56**
	P1	0,90		2,10					4,00			7,56
10.9.3	**Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro**										**m²**	**11,52**
	J1	1,80		1,20					4,00			8,64
	J2	1,80		0,40					2,00			1,44
	J3	1,80		0,40					2,00			1,44
10.9.4	**VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO**										**M²**	**11,52**
	J1	1,80		1,20					4,00			8,64
	J2	1,80		0,40					2,00			1,44
	J3	1,80		0,40					2,00			1,44
10.9.5	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**										**M**	**14,40**
	J1	1,80							4,00			7,20
	J2	1,80							2,00			3,60
	J3	1,80							2,00			3,60
10.10	**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.10.1	**CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**1,00**
	COPA FUNCIONÁRIOS								1,00			1,00
10.10.2	**TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**1,00**
	COPA FUNCIONÁRIOS								1,00			1,00
10.10.3	**Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm**										**m²**	**1,71**
	COPA FUNCIONÁRIOS	2,85	0,60									1,71
10.10.4	**Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado**										**m**	**4,05**
	COPA FUNCIONÁRIOS	4,05										4,05
10.11	**COMBATE A INCÊNDIO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.11.1	**Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
10.11.2	**Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
10.11.3	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
10.11.4	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
10.11.5	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
10.11.6	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**										**UN**	**6,00**
									6,00			6,00
10.12	**INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.12.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**M**	**18,00**
	EM MÉDIA 3M DE TUBO PARA DRENAGEM DE CADA AR	3,00							6,00			18,00
10.12.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**UN**	**12,00**
	EM MÉDIA 2 JOELHOS PARA DRENAGEM DE CADA AR								6,00	2,000		12,00
10.12.3	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**M**	**15,60**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO	2,60							6,00			15,60
10.12.4	**CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**UN**	**6,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO								6,00			6,00
10.12.5	**CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST**										**UN**	**6,00**
	EM CADA AR-CONDICIONADO								6,00			6,00
10.13	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.13.1	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**1.400,00**
	CONFORME PROJETO	1.400,00										1.400,00
10.13.2	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**600,00**
	CONFORME PROJETO	600,00										600,00
10.13.3	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**250,00**
	CONFORME PROJETO	250,00										250,00
10.13.4	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**200,00**
	CONFORME PROJETO	200,00										200,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

10.13.5	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**70,00**
	CONFORME PROJETO	70,00										70,00
10.13.6	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**12,00**
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
10.13.7	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**8,00**
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
10.13.8	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
10.13.9	**DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
10.13.10	**DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) BIPOLAR 63A**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
10.13.11	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**5,00**
	CONFORME PROJETO								5,00			5,00
10.13.12	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**16,00**
	CONFORME PROJETO								16,00			16,00
10.13.13	**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**8,00**
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
10.13.14	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**UN**	**36,00**
	CONFORME PROJETO								36,00			36,00
10.13.15	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
10.13.16	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**6,00**
	CONFORME PROJETO								6,00			6,00
10.13.17	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
10.13.18	**Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt**										**un**	**16,00**
	CONFORME PROJETO								16,00			16,00
10.13.19	**Refletor 1R Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potência 30W, bivolt, temp cor 3000K/6000k, IP 65, da Taschibra ou similar**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
10.14	**PINTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.14.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**366,21**
	INTERNO											
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		37,73		1,28					2,00			96,59
	SALA DE REGULAÇÃO											
		20,91		1,28								26,76
	SALA DE AEE											
		20,91		1,28								26,76
	GESTÃO											
		7,08		1,28								9,06
	COORDENAÇÃO											
		7,08		1,28								9,06
	COPA											
		11,05		0,72								7,96
	EXTERNO											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		39,05		2,00								78,10
	SALA DE AEE											
		15,06		2,00								30,12
	GESTÃO, COORDENAÇÃO											
		6,75		2,00								13,50
	COPA											
		2,68		2,00								5,36
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		32,48		0,80								25,98
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,02		0,80								3,22
	SALA DE AEE											
		14,25		0,80								11,40
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
	PILARES DO PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
10.14.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**235,08**
	IGUAL AO ITEM 10.5.6				235,08							235,08
10.14.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**366,21**
	IGUAL ITEM 10.14.1				366,21							366,21

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

10.14.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**235,08**
	IGUAL AO ITEM 10.5.6				235,08							235,08
10.14.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**366,21**
	IGUAL ITEM 10.14.1				366,21							366,21
10.14.6	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**235,08**
	IGUAL AO ITEM 10.5.6				235,08							235,08
10.14.7	**Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2**										**m²**	**48,48**
	IGUAL AO ITEM 10.9.1				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 10.9.2				7,56				2,00			15,12
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
10.14.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE**										**m²**	**48,48**
	IGUAL AO ITEM 10.9.1				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 10.9.2				7,56				2,00			15,12
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
10.15	**DIVERSOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.15.1	**Quadro escolar em fórmica branca com moldura**										**m²**	**7,20**
	SALAS DE AULA	3,00		1,20					2,00			7,20
10.15.2	**Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação**										**un**	**7,00**
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE REGULAÇÃO								1,00			1,00
	SALA AEE								1,00			1,00
	GESTÃO								1,00			1,00
	COORDENAÇÃO								1,00			1,00
	COPA								1,00			1,00
10.15.3	**Letras em aço inox 25 x 25 cm**										**un**	**25,00**
	NOME NO PÓRTICO DE ENTRADA (E.M.E.I. EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO - BAIRRO JOÃO XXIII)								25,00			25,00
10.15.4	**Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.**										**un**	**1,00**
	LOGOMARCA DA PREFEITURA EM CAIXA ALTA								1,00			1,00
10.15.5	**Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m**										**un**	**1,00**
									1,00			1,00
10.16	**LIMPEZA GERAL**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
10.16.1	**Limpeza geral**										**m²**	**237,06**
	ÁREA CONSTRUÍDA/COBERTA				237,06							237,06
11	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA - BAIRRO JOÃO PAULO II**											
11.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.1.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**										**m²**	**6,00**
	PADRÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO-BA		3,00	2,00								6,00
11.1.2	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**										**m²**	**41,30**
	FECHAMENTO DA OBRA EM RELAÇÃO A ESCOLA EXISTENTE	20,65		2,00								41,30
11.1.3	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**										**M**	**41,86**
	AFASTAMENTO DE 1 METRO DA EDIFICAÇÃO PARA TRABALHOS											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA	41,86										41,86
11.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**16,13**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 10CM EM CADA LADO DAS SAPATAS PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 1M MAIS 5CM DE LASTRO											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					14,00			9,41
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					4,00			2,69
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03
11.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**7,64**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 5CM EM CADA LADO DAS BALDRAMES PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 30CM MAIS 5CM DE LASTRO											
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,25	0,35								4,56
	SALA DE AEE											
		14,55	0,25	0,35								1,27
	PARQUINHO											
		20,69	0,25	0,35								1,81
11.2.3	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**										**m³**	**17,58**
	SOMA DOS ITENS 11.2.1 E 11.2.2					23,770						23,77

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DO LASTRO DAS SAPATAS E BALDRAMES (ITEM 11.3.1)			0,05	19,00						-1	- 0,95
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS (ITEM 11.3.12)					2,250					-1	- 2,25
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES (ITEM 11.3.13)					2,990					-1	- 2,99
11.2.4	**AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**										**M³**	**47,72**
	ATERRO DO CAIXÃO DA AMPLIAÇÃO											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO			0,24	101,30							24,31
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS			0,24	49,03							11,77
	SALA DE AEE			0,24	25,84							6,20
	ABAIXO DAS MARQUISES											
				0,24	12,93							3,10
				0,24	3,33							0,80
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO			0,20	7,68							1,54
11.2.5	**Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação**										**m³**	**47,72**
	IGUAL ITEM 11.2.4					47,720						47,72
11.2.6	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**										**M3XKM**	**238,60**
	IGUAL ITEM 11.2.4 MAIS 5 KM DE DMT					47,720		5,000				238,60
11.3	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**19,00**
	SAPATAS											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						5,00			1,80
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						6,00			2,16
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,15									7,82
	SALA DE AEE											
		14,55	0,15									2,18
11.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**15,00**
	SAPATAS BASE											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					5,00			3,00
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
11.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**40,00**
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		0,30					2,00			31,27
	SALA DE AEE											
		14,55		0,30					2,00			8,73
11.3.4	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**										**m²**	**63,08**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		0,30					2,00			31,27
	SALA DE AEE											
		14,55		0,30					2,00			8,73
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		16,16		0,30					2,00			9,70
		16,16	0,15									2,42
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05		0,30					2,00			2,43
		4,05	0,15									0,61
	SALA DE AEE											
		4,16		0,30					2,00			2,50
		4,16	0,15									0,62
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80		0,30					2,00	6,000		2,88
		0,80	0,15							6,000		0,72
	SALA DE AEE											
		0,80		0,30					2,00	2,000		0,96
		0,80	0,15							2,000		0,24
11.3.5	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**										**m²**	**42,47**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					14,00	2,000		21,84
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AEE											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					5,00	2,000		7,80
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					5,00			3,38
11.3.6	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024**										**m²**	**17,67**
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
	PESCOÇO D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
11.3.7	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**41,18**
	BALDRAMES 15CMX30CM - ESTRITO A CADA 20CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80							261,00	0,154		32,18
	SALA DE AEE											
		0,80							73,00	0,154		9,00
11.3.8	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**176,24**
	SAPATAS 60CMX60CM - BARRAS A CADA 10CM, GANCHOS COM 5CM, COBRIMENTO DE 5CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,60							168,00	0,395		39,77
	SALA DE AEE											
		0,60							60,00	0,395		14,21
	PARQUINHO											
		0,60							72,00	0,395		17,05
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11							4,00	0,395		82,25
	SALA DE AEE											
		14,55							4,00	0,395		22,96
11.3.9	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**137,29**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							261,00	0,154		32,18
	SALA DE AEE											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							73,00	0,154		9,00
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							108,00	0,154		13,32
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							27,00	0,154		3,33
	SALA DE AEE											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							28,00	0,154		3,45
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							36,00	0,154		4,44
	SALA DE AEE											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							12,00	0,154		1,48
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							252,00	0,154		31,07
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							90,00	0,154		11,10
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,80							25,00	0,154		3,08
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							120,00	0,154		12,55
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							35,00	0,154		3,66
11.3.10	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**192,36**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11							4,00	0,395		82,25
	SALA DE AEE											
		14,55							4,00	0,395		22,96
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		16,16							3,00	0,395		19,13
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05							3,00	0,395		4,79
	SALA DE AEE											
		14,16							3,00	0,395		16,76
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80							3,00	0,395	6	5,68
	SALA DE AEE											
		0,80							3,00	0,395	2	1,89

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					2,00	0,395	6	12,31
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					2,00	0,395	2	4,10
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					2,00	0,395	2	1,18
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					2,00	0,395	6	14,21
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
11.3.11	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**262,73**
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		16,16							2,00	0,617		19,93
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05							2,00	0,617		4,99
	SALA DE AEE											
		14,16							2,00	0,617		17,46
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80							2,00	0,617	6	5,92
	SALA DE AEE											
		0,80							2,00	0,617	2	1,97
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					4,00	0,617	14	89,77
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					4,00	0,617	14	25,89
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					4,00	0,617	5	32,06
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					4,00	0,617	5	9,25
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					4,00	0,617	6	44,39
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
11.3.12	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**2,25**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					14,00			1,26
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					5,00			0,45
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
11.3.13	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**2,99**
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,15	0,30								2,34
	SALA DE AEE											
		14,55	0,15	0,30								0,65
11.3.14	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**4,83**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,15	0,30								2,34
	SALA DE AEE											
		14,55	0,15	0,30								0,65
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		16,16	0,15	0,30								0,73
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05	0,15	0,30								0,18
	SALA DE AEE											
		14,16	0,15	0,30								0,64
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80	0,15	0,30					6,00			0,22
	SALA DE AEE											
		0,80	0,15	0,30					2,00			0,07
11.3.15	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**8,25**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					14,00			1,64
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					14,00			0,47
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					5,00			0,59
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					5,00			0,17

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM			3,00	0,05				6,00			0,88
	PESCOÇO D=25CM			0,75					6,00			4,50
11.4	**FECHAMENTOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**										**m²**	**211,88**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		2,60								135,49
	SALA DE AEE											
		14,55		2,60								37,83
	GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25		2,60								5,85
	EMPENA DE PAREDES											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		6,45		0,50					2,00	0,500		3,23
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		32,48		0,50								16,24
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,02		0,50								2,01
	SALA DE AEE											
		14,25		0,50								7,13
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25								4,10
11.4.2	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**15,60**
	PARA ESQUADRIAS MENORES QUE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	P1	1,50							4,00			6,00
	P2	1,50							4,00			6,00
	J3	1,80							2,00			3,60
11.4.3	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**14,40**
	PARA ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	2,40							4,00			9,60
	J2	2,40							2,00			4,80
11.4.4	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**3,60**
	PARA JANELAS COM MENOS DE 1,50MCONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J3	1,80							2,00			3,60
11.4.5	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**14,40**
	PARA JANELAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	2,40							4,00			9,60
	J2	2,40							2,00			4,80
11.4.6	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**16,40**
	BALDRAME E SUPERIOR DA GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25							2,00			4,50
	BALDRAME DA CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40										16,40
11.5	**COBERTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.5.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**161,87**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				96,10							96,10
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				43,67							43,67
	SALA DE AEE				22,10							22,10
11.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**75,19**
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
11.5.3	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**237,06**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				96,10							96,10
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				43,67							43,67
	SALA DE AEE				22,10							22,10
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
11.5.4	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**6,00**
	PARQUINHO								3,00			3,00
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS								3,00			3,00
11.5.5	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**2,00**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
11.5.6	**FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**										**m²**	**235,08**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				96,10							96,10
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				43,67							43,67

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE				22,10							22,10
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
	PARQUINHO				56,95							56,95
11.5.7	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**46,42**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO	6,45							2,00			12,90
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS	18,92										18,92
	SALA DE AEE	7,30							2,00			14,60
11.5.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**62,64**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO	14,53							2,00			29,06
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS	10,92										10,92
	SALA DE AEE	2,63							2,00			5,26
	PARQUINHO	8,70							2,00			17,40
11.5.9	**Chapim de concreto pré-moldado**										**m**	**36,48**
	PERÍMETRO EXTERNO DA SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO, SALA AEE	36,48										36,48
11.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.6.1	**Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização**										**m²**	**88,72**
	SAPATAS BASE											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
		0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					4,00			2,40
		0,60	0,60						4,00			1,44
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
		0,60	0,60						6,00			2,16
	PESCOÇO DE PILARES											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					4,00			2,70
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		0,30						2,000		31,27
		52,11	0,15									7,82
	SALA DE AEE											
		14,55		0,30						2,000		8,73
		14,55	0,15									2,18
11.7	**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**										**m²**	**472,22**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		2,60					2,00			270,97
	SALA DE AEE											
		14,55		2,60					2,00			75,66
	GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25		2,60					2,00			11,70
	EMPENA DE PAREDES											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		6,45		0,50					4,00	0,500		6,45
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		32,48		0,80					2,00			51,97
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,02		0,80					2,00			6,43
	SALA DE AEE											
		14,25		0,80					2,00			22,80
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,80					2,00			26,24
11.7.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**253,93**
	IGUAL AO ITEM 11.7.4				83,39							83,39
	IGUAL AO ITEM 11.7.5				170,54							170,54
11.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**218,29**
	IGUAL AO ITEM 11.7.1				472,22							472,22
	DESCONTO ITEM 11.7.2				253,93					- 1,000		- 253,93
11.7.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**										**m²**	**83,39**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	RODA MEIO											
	SALA DE AULA	24,60		0,20								4,92
	SALA DE AULA	24,60		0,20								4,92
	REGULAÇÃO	20,91		0,20								4,18
	AEE	20,91		0,20								4,18
	GESTÃO	10,80		0,20								2,16
	COORDENAÇÃO	10,80		0,20								2,16
	EXTERNO - ABAIXO DE MARQUISES E COBERTURAS											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA	39,06		1,00								39,06
	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE	15,06		1,00								15,06
	GESTÃO, COORDENAÇÃO	6,75		1,00								6,75
11.7.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**										**m²**	**170,54**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	SALA DE AULA	24,60		1,32								32,47
	SALA DE AULA	24,60		1,32								32,47
	REGULAÇÃO	20,91		1,32								27,60
	AEE	20,91		1,32								27,60
	GESTÃO	10,80		1,32								14,26
	COORDENAÇÃO	10,80		1,32								14,26
	COPA FUNCIONÁRIOS	11,05		1,98								21,88
11.8	**PAVIMENTAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.8.1	**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022**										**m²**	**239,29**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				101,26							101,26
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				49,03							49,03
	SALA DE AEE				25,84							25,84
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
	PARQUINHO				46,90							46,90
11.8.2	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**239,29**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				101,26							101,26
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				49,03							49,03
	SALA DE AEE				25,84							25,84
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
	PARQUINHO				46,90							46,90
11.8.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**										**m²**	**65,29**
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				49,03							49,03
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
11.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE**										**m²**	**148,88**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				101,26							101,26
	SALA DE AEE				25,84							25,84
	GESTÃO				7,08							7,08
	COORDENAÇÃO				7,08							7,08
	COPA FUNCIONÁRIOS				7,62							7,62
11.8.5	**PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**46,90**
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
11.8.6	**PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm**										**m²**	**35,76**
	NAS ÁREAS COBERTAS	143,04	0,25									35,76
11.8.7	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**										**M**	**7,20**
	PORTAS											-
	P1	0,90							4,00			3,60
	P2	0,90							4,00			3,60
11.9	**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.9.1	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**7,56**
	P2	0,90		2,10					4,00			7,56
11.9.2	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**7,56**
	P1	0,90		2,10					4,00			7,56
11.9.3	**Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro**										**m²**	**11,52**
	J1	1,80		1,20					4,00			8,64
	J2	1,80		0,40					2,00			1,44
	J3	1,80		0,40					2,00			1,44
11.9.4	**VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO**										**M²**	**11,52**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	J1	1,80		1,20					4,00			8,64
	J2	1,80		0,40					2,00			1,44
	J3	1,80		0,40					2,00			1,44
11.9.5	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**										**M**	**14,40**
	J1	1,80							4,00			7,20
	J2	1,80							2,00			3,60
	J3	1,80							2,00			3,60
11.10	**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.10.1	**CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**1,00**
	COPA FUNCIONÁRIOS								1,00			1,00
11.10.2	**TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**1,00**
	COPA FUNCIONÁRIOS								1,00			1,00
11.10.3	**Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm**										**m²**	**1,71**
	COPA FUNCIONÁRIOS	2,85	0,60									1,71
11.10.4	**Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado**										**m**	**4,05**
	COPA FUNCIONÁRIOS	4,05										4,05
11.11	**COMBATE A INCÊNDIO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.11.1	**Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
11.11.2	**Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
11.11.3	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
11.11.4	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
11.11.5	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
11.11.6	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**										**UN**	**6,00**
									6,00			6,00
11.12	**INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.12.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**M**	**18,00**
	EM MÉDIA 3M DE TUBO PARA DRENAGEM DE CADA AR	3,00							6,00			18,00
11.12.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**UN**	**12,00**
	EM MÉDIA 2 JOELHOS PARA DRENAGEM DE CADA AR								6,00	2,000		12,00
11.12.3	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**M**	**15,60**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO	2,60							6,00			15,60
11.12.4	**CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**UN**	**6,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO								6,00			6,00
11.12.5	**CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST**										**UN**	**6,00**
	EM CADA AR-CONDICIONADO								6,00			6,00
11.13	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.13.1	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**1.400,00**
	CONFORME PROJETO	1.400,00										1.400,00
11.13.2	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**600,00**
	CONFORME PROJETO	600,00										600,00
11.13.3	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**250,00**
	CONFORME PROJETO	250,00										250,00
11.13.4	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**200,00**
	CONFORME PROJETO	200,00										200,00
11.13.5	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**70,00**
	CONFORME PROJETO	70,00										70,00
11.13.6	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**12,00**
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
11.13.7	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**8,00**
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
11.13.8	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**1,00**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
11.13.9	**DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
11.13.10	**DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) BIPOLAR 63A**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
11.13.11	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**5,00**
	CONFORME PROJETO								5,00			5,00
11.13.12	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**16,00**
	CONFORME PROJETO								16,00			16,00
11.13.13	**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**8,00**
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
11.13.14	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**UN**	**36,00**
	CONFORME PROJETO								36,00			36,00
11.13.15	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
11.13.16	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**6,00**
	CONFORME PROJETO								6,00			6,00
11.13.17	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
11.13.18	**Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt**										**un**	**16,00**
	CONFORME PROJETO								16,00			16,00
11.13.19	**Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
11.14	**PINTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.14.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**366,21**
	INTERNO											
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		37,73		1,28					2,00			96,59
	SALA DE REGULAÇÃO											
		20,91		1,28								26,76
	SALA DE AEE											
		20,91		1,28								26,76
	GESTÃO											
		7,08		1,28								9,06
	COORDENAÇÃO											
		7,08		1,28								9,06
	COPA											
		11,05		0,72								7,96
	EXTERNO											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		39,05		2,00								78,10
	SALA DE AEE											
		15,06		2,00								30,12
	GESTÃO, COORDENAÇÃO											
		6,75		2,00								13,50
	COPA											
		2,68		2,00								5,36
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		32,48		0,80								25,98
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,02		0,80								3,22
	SALA DE AEE											
		14,25		0,80								11,40
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
	PILARES DO PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
11.14.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**235,08**
	IGUAL AO ITEM 11.5.6				235,08							235,08
11.14.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**366,21**
	IGUAL ITEM 11.14.1				366,21							366,21
11.14.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**235,08**
	IGUAL AO ITEM 11.5.6				235,08							235,08
11.14.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**366,21**
	IGUAL ITEM 11.14.1				366,21							366,21
11.14.6	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**235,08**
	IGUAL AO ITEM 11.5.6				235,08							235,08
11.14.7	**Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2**										**m²**	**48,48**
	IGUAL AO ITEM 11.9.1				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 11.9.2				7,56				2,00			15,12

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
11.14.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE**										**m²**	**48,48**
	IGUAL AO ITEM 11.9.1				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 11.9.2				7,56				2,00			15,12
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
11.15	**DIVERSOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.15.1	**Quadro escolar em fórmica branca com moldura**										**m²**	**7,20**
	SALAS DE AULA	3,00		1,20					2,00			7,20
11.15.2	**Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação**										**un**	**7,00**
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE REGULAÇÃO								1,00			1,00
	SALA AEE								1,00			1,00
	GESTÃO								1,00			1,00
	COORDENAÇÃO								1,00			1,00
	COPA								1,00			1,00
11.15.3	**Letras em aço inox 25 x 25 cm**										**un**	**29,00**
	NOME NO PÓRTICO DE ENTRADA (E.M.E.I. MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA)								29,00			29,00
11.15.4	**Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.**										**un**	**1,00**
	LOGOMARCA DA PREFEITURA EM CAIXA ALTA								1,00			1,00
11.15.5	**Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m**										**un**	**1,00**
									1,00			1,00
11.16	**LIMPEZA GERAL**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
11.16.1	**Limpeza geral**										**m²**	**237,06**
	ÁREA CONSTRUÍDA/COBERTA				237,06							237,06
12	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO - BAIRRO TABULEIRO**											
12.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
12.1.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**										**m²**	**6,00**
	PADRÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO-BA		3,00	2,00								6,00
12.1.2	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**										**m²**	**41,30**
	FECHAMENTO DA OBRA EM RELAÇÃO A ESCOLA EXISTENTE	20,65		2,00								41,30
12.1.3	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**										**M**	**41,86**
	AFASTAMENTO DE 1 METRO DA EDIFICAÇÃO PARA TRABALHOS											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA	41,86										41,86
12.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
12.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**16,13**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 10CM EM CADA LADO DAS SAPATAS PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 1M MAIS 5CM DE LASTRO											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					14,00			9,41
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					4,00			2,69
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03
12.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**7,64**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 5CM EM CADA LADO DAS BALDRAMES PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 30CM MAIS 5CM DE LASTRO											
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,25	0,35								4,56
	SALA DE AEE											
		14,55	0,25	0,35								1,27
	PARQUINHO											
		20,69	0,25	0,35								1,81
12.2.3	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**										**m³**	**15,74**
	SOMA DOS ITENS 12.2.1 E 12.2.2					23,770						23,77
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DO LASTRO DAS SAPATAS E BALDRAMES (ITEM 12.3.1)			0,05	19,00						-1	- 0,95
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS (ITEM 12.3.12)					2,250					-1	- 2,25
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES (ITEM 12.3.13)					4,830					-1	- 4,83
12.2.4	**AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**										**M³**	**47,72**
	ATERRO DO CAIXÃO DA AMPLIAÇÃO											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO			0,24	101,30							24,31
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS			0,24	49,03							11,77
	SALA DE AEE			0,24	25,84							6,20
	ABAIXO DAS MARQUISES											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

				0,24	12,93							3,10
				0,24	3,33							0,80
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO			0,20	7,68							1,54
12.2.5	**Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação**										**m³**	**47,72**
	IGUAL ITEM 12.2.4					47,720						47,72
12.2.6	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**										**M3XKM**	**238,60**
	IGUAL ITEM 12.2.4 MAIS 5 KM DE DMT					47,720		5,000				238,60
12.3	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
12.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**19,00**
	SAPATAS											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						5,00			1,80
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						6,00			2,16
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,15									7,82
	SALA DE AEE											
		14,55	0,15									2,18
12.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**15,00**
	SAPATAS BASE											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					5,00			3,00
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
12.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**40,00**
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		0,30					2,00			31,27
	SALA DE AEE											
		14,55		0,30					2,00			8,73
12.3.4	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**										**m²**	**63,08**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		0,30					2,00			31,27
	SALA DE AEE											
		14,55		0,30					2,00			8,73
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		16,16		0,30					2,00			9,70
		16,16	0,15									2,42
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05		0,30					2,00			2,43
		4,05	0,15									0,61
	SALA DE AEE											
		4,16		0,30					2,00			2,50
		4,16	0,15									0,62
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80		0,30					2,00	6,000		2,88
		0,80	0,15							6,000		0,72
	SALA DE AEE											
		0,80		0,30					2,00	2,000		0,96
		0,80	0,15							2,000		0,24
12.3.5	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**										**m²**	**42,47**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					14,00	2,000		21,84
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					5,00	2,000		7,80
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					5,00			3,38
12.3.6	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024**										**m²**	**17,67**
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
	PESCOÇO D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
12.3.7	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**41,18**
	BALDRAMES 15CMX30CM - ESTRITO A CADA 20CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		0,80							261,00	0,154		32,18
	SALA DE AEE											
		0,80							73,00	0,154		9,00
12.3.8	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**176,24**
	SAPATAS 60CMX60CM - BARRAS A CADA 10CM, GANCHOS COM 5CM, COBRIMENTO DE 5CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,60							168,00	0,395		39,77
	SALA DE AEE											
		0,60							60,00	0,395		14,21
	PARQUINHO											
		0,60							72,00	0,395		17,05
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11							4,00	0,395		82,25
	SALA DE AEE											
		14,55							4,00	0,395		22,96
12.3.9	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**137,29**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							261,00	0,154		32,18
	SALA DE AEE											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							73,00	0,154		9,00
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							108,00	0,154		13,32
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							27,00	0,154		3,33
	SALA DE AEE											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							28,00	0,154		3,45
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							36,00	0,154		4,44
	SALA DE AEE											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							12,00	0,154		1,48
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							252,00	0,154		31,07
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							90,00	0,154		11,10
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,80							25,00	0,154		3,08
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							120,00	0,154		12,55
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							35,00	0,154		3,66
12.3.10	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**192,36**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11							4,00	0,395		82,25
	SALA DE AEE											
		14,55							4,00	0,395		22,96
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		16,16							3,00	0,395		19,13
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05							3,00	0,395		4,79
	SALA DE AEE											
		14,16							3,00	0,395		16,76
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80							3,00	0,395	6	5,68
	SALA DE AEE											
		0,80							3,00	0,395	2	1,89
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					2,00	0,395	6	12,31
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					2,00	0,395	2	4,10
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					2,00	0,395	2	1,18
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					2,00	0,395	6	14,21

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
12.3.11	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**262,73**
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		16,16							2,00	0,617		19,93
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05							2,00	0,617		4,99
	SALA DE AEE											
		14,16							2,00	0,617		17,46
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80							2,00	0,617	6	5,92
	SALA DE AEE											
		0,80							2,00	0,617	2	1,97
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					4,00	0,617	14	89,77
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					4,00	0,617	14	25,89
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					4,00	0,617	5	32,06
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					4,00	0,617	5	9,25
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					4,00	0,617	6	44,39
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
12.3.12	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**2,25**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					14,00			1,26
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					5,00			0,45
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
12.3.13	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**2,99**
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,15	0,30								2,34
	SALA DE AEE											
		14,55	0,15	0,30								0,65
12.3.14	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**4,83**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,15	0,30								2,34
	SALA DE AEE											
		14,55	0,15	0,30								0,65
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		16,16	0,15	0,30								0,73
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05	0,15	0,30								0,18
	SALA DE AEE											
		14,16	0,15	0,30								0,64
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80	0,15	0,30					6,00			0,22
	SALA DE AEE											
		0,80	0,15	0,30					2,00			0,07
12.3.15	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**8,25**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					14,00			1,64
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					14,00			0,47
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					5,00			0,59
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					5,00			0,17
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM			3,00	0,05				6,00			0,88
	PESCOÇO D=25CM			0,75					6,00			4,50
12.4	**FECHAMENTOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
12.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**										**m²**	**211,88**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		2,60								135,49

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: **AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,**

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SALA DE AEE											
		14,55		2,60								37,83
	GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25		2,60								5,85
	EMPENA DE PAREDES											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		6,45		0,50					2,00	0,500		3,23
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		32,48		0,50								16,24
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,02		0,50								2,01
	SALA DE AEE											
		14,25		0,50								7,13
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25								4,10
12.4.2	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**15,60**
	PARA ESQUADRIAS MENORES QUE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	P1	1,50							4,00			6,00
	P2	1,50							4,00			6,00
	J3	1,80							2,00			3,60
12.4.3	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**14,40**
	PARA ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	2,40							4,00			9,60
	J2	2,40							2,00			4,80
12.4.4	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**3,60**
	PARA JANELAS COM MENOS DE 1,50MCONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J3	1,80							2,00			3,60
12.4.5	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**14,40**
	PARA JANELAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	2,40							4,00			9,60
	J2	2,40							2,00			4,80
12.4.6	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**16,40**
	BALDRAME E SUPERIOR DA GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25							2,00			4,50
	BALDRAME DA CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40										16,40
12.5	**COBERTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
12.5.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**161,87**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				96,10							96,10
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				43,67							43,67
	SALA DE AEE				22,10							22,10
12.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**75,19**
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
12.5.3	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**237,06**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				96,10							96,10
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				43,67							43,67
	SALA DE AEE				22,10							22,10
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
12.5.4	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**6,00**
	PARQUINHO								3,00			3,00
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS								3,00			3,00
12.5.5	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**2,00**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
12.5.6	**FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**										**m²**	**178,13**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				96,10							96,10
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				43,67							43,67
	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE				22,10							22,10
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
	PARQUINHO				56,95							56,95
12.5.7	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**46,42**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO	6,45							2,00			12,90
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS	18,92										18,92
	SALA DE AEE	7,30							2,00			14,60

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

12.5.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**62,64**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO	14,53							2,00			29,06
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS	10,92										10,92
	SALA DE AEE	2,63							2,00			5,26
	PARQUINHO	8,70							2,00			17,40
12.5.9	**Chapim de concreto pré-moldado**										**m**	**36,48**
	PERÍMETRO EXTERNO DA SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO, SALA AEE	36,48										36,48
12.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
12.6.1	**Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização**										**m²**	**88,72**
	SAPATAS BASE											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
		0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					4,00			2,40
		0,60	0,60						4,00			1,44
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
		0,60	0,60						6,00			2,16
	PESCOÇO DE PILARES											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					4,00			2,70
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		0,30						2,000		31,27
		52,11	0,15									7,82
	SALA DE AEE											
		14,55		0,30						2,000		8,73
		14,55	0,15									2,18
12.7	**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
12.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**										**m²**	**472,22**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		2,60					2,00			270,97
	SALA DE AEE											
		14,55		2,60					2,00			75,66
	GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25		2,60					2,00			11,70
	EMPENA DE PAREDES											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		6,45		0,50					4,00	0,500		6,45
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		32,48		0,80					2,00			51,97
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,02		0,80					2,00			6,43
	SALA DE AEE											
		14,25		0,80					2,00			22,80
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,80					2,00			26,24
12.7.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**253,93**
	IGUAL AO ITEM 12.7.4				83,39							83,39
	IGUAL AO ITEM 12.7.5				170,54							170,54
12.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**218,29**
	IGUAL AO ITEM 12.7.1				472,22							472,22
	DESCONTO ITEM 12.7.2				253,93					- 1,000		- 253,93
12.7.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**										**m²**	**83,39**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	RODA MEIO											
	SALA DE AULA	24,60		0,20								4,92
	SALA DE AULA	24,60		0,20								4,92
	REGULAÇÃO	20,91		0,20								4,18
	AEE	20,91		0,20								4,18
	GESTÃO	10,80		0,20								2,16
	COORDENAÇÃO	10,80		0,20								2,16
	EXTERNO - ABAIXO DE MARQUISES E COBERTURAS											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SALA DE AULA, SALA DE AULA	39,06		1,00								39,06
	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE	15,06		1,00								15,06
	GESTÃO, COORDENAÇÃO	6,75		1,00								6,75
12.7.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**										**m²**	**170,54**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	SALA DE AULA	24,60		1,32								32,47
	SALA DE AULA	24,60		1,32								32,47
	REGULAÇÃO	20,91		1,32								27,60
	AEE	20,91		1,32								27,60
	GESTÃO	10,80		1,32								14,26
	COORDENAÇÃO	10,80		1,32								14,26
	COPA FUNCIONÁRIOS	11,05		1,98								21,88
12.8	**PAVIMENTAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
12.8.1	**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022**										**m²**	**239,29**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				101,26							101,26
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				49,03							49,03
	SALA DE AEE				25,84							25,84
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
	PARQUINHO				46,90							46,90
12.8.2	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**239,29**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				101,26							101,26
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				49,03							49,03
	SALA DE AEE				25,84							25,84
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
	PARQUINHO				46,90							46,90
12.8.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**										**m²**	**65,29**
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				49,03							49,03
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
12.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE**										**m²**	**148,88**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				101,26							101,26
	SALA DE AEE				25,84							25,84
	GESTÃO				7,08							7,08
	COORDENAÇÃO				7,08							7,08
	COPA FUNCIONÁRIOS				7,62							7,62
12.8.5	**PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**46,90**
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
12.8.6	**PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm**										**m²**	**35,76**
	NAS ÁREAS COBERTAS	143,04	0,25									35,76
12.8.7	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**										**M**	**7,20**
	PORTAS											-
	P1	0,90							4,00			3,60
	P2	0,90							4,00			3,60
12.9	**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
12.9.1	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**7,56**
	P2	0,90		2,10					4,00			7,56
12.9.2	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**7,56**
	P1	0,90		2,10					4,00			7,56
12.9.3	**Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro**										**m²**	**11,52**
	J1	1,80		1,20					4,00			8,64
	J2	1,80		0,40					2,00			1,44
	J3	1,80		0,40					2,00			1,44
12.9.4	**VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO**										**M²**	**11,52**
	J1	1,80		1,20					4,00			8,64
	J2	1,80		0,40					2,00			1,44
	J3	1,80		0,40					2,00			1,44
12.9.5	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**										**M**	**14,40**
	J1	1,80							4,00			7,20
	J2	1,80							2,00			3,60
	J3	1,80							2,00			3,60
12.10	**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
12.10.1	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										UN	1,00
	COPA FUNCIONÁRIOS								1,00			1,00
12.10.2	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										UN	1,00
	COPA FUNCIONÁRIOS								1,00			1,00
12.10.3	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm										m²	1,71
	COPA FUNCIONÁRIOS	2,85	0,60									1,71
12.10.4	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado										m	4,05
	COPA FUNCIONÁRIOS	4,05										4,05
12.11	COMBATE A INCÊNDIO											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
12.11.1	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721										un	2,00
									2,00			2,00
12.11.2	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022										un	2,00
									2,00			2,00
12.11.3	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5										un	2,00
									2,00			2,00
12.11.4	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2										un	3,00
									3,00			3,00
12.11.5	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2										un	3,00
									3,00			3,00
12.11.6	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024										UN	6,00
									6,00			6,00
12.12	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
12.12.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022										M	18,00
	EM MÉDIA 3M DE TUBO PARA DRENAGEM DE CADA AR	3,00							6,00			18,00
12.12.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022										UN	12,00
	EM MÉDIA 2 JOELHOS PARA DRENAGEM DE CADA AR								6,00	2,000		12,00
12.12.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022										M	15,60
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO	2,60							6,00			15,60
12.12.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022										UN	6,00
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO								6,00			6,00
12.12.5	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST										UN	6,00
	EM CADA AR-CONDICIONADO								6,00			6,00
12.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
12.13.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	1.400,00
	CONFORME PROJETO	1.400,00										1.400,00
12.13.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	600,00
	CONFORME PROJETO	600,00										600,00
12.13.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021										M	250,00
	CONFORME PROJETO	250,00										250,00
12.13.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	200,00
	CONFORME PROJETO	200,00										200,00
12.13.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										M	70,00
	CONFORME PROJETO	70,00										70,00
12.13.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										UN	12,00
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
12.13.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										UN	8,00
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
12.13.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										UN	1,00
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
12.13.9	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025										un	4,00
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
12.13.10	DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) BIPOLAR 63A										un	1,00
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
12.13.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023										un	5,00
	CONFORME PROJETO								5,00			5,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
12.13.12	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**16,00**
	CONFORME PROJETO								16,00			16,00
12.13.13	**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**8,00**
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
12.13.14	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**UN**	**36,00**
	CONFORME PROJETO								36,00			36,00
12.13.15	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
12.13.16	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**6,00**
	CONFORME PROJETO								6,00			6,00
12.13.17	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
12.13.18	**Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt**										**un**	**16,00**
	CONFORME PROJETO								16,00			16,00
12.13.19	**Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
12.14	**PINTURA**											
12.14.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**366,21**
	INTERNO											
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		37,73		1,28					2,00			96,59
	SALA DE REGULAÇÃO											
		20,91		1,28								26,76
	SALA DE AEE											
		20,91		1,28								26,76
	GESTÃO											
		7,08		1,28								9,06
	COORDENAÇÃO											
		7,08		1,28								9,06
	COPA											
		11,05		0,72								7,96
	EXTERNO											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		39,05		2,00								78,10
	SALA DE AEE											
		15,06		2,00								30,12
	GESTÃO, COORDENAÇÃO											
		6,75		2,00								13,50
	COPA											
		2,68		2,00								5,36
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		32,48		0,80								25,98
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,02		0,80								3,22
	SALA DE AEE											
		14,25		0,80								11,40
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
	PILARES DO PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
12.14.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**178,13**
	IGUAL AO ITEM 12.5.6				178,13							178,13
12.14.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**366,21**
	IGUAL ITEM 12.14.1				366,21							366,21
12.14.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**178,13**
	IGUAL AO ITEM 12.5.6				178,13							178,13
12.14.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**366,21**
	IGUAL ITEM 12.14.1				366,21							366,21
12.14.6	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**178,13**
	IGUAL AO ITEM 12.5.6				178,13							178,13
12.14.7	**Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2**										**m²**	**48,48**
	IGUAL AO ITEM 12.9.1				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 12.9.2				7,56				2,00			15,12
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
12.14.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE**										**m²**	**48,48**
	IGUAL AO ITEM 12.9.1				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 12.9.2				7,56				2,00			15,12
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
12.15	**DIVERSOS**											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
12.15.1	**Quadro escolar em fórmica branca com moldura**										**m²**	**7,20**
	SALAS DE AULA	3,00		1,20					2,00			7,20
12.15.2	**Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação**										**un**	**7,00**
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE REGULAÇÃO								1,00			1,00
	SALA AEE								1,00			1,00
	GESTÃO								1,00			1,00
	COORDENAÇÃO								1,00			1,00
	COPA								1,00			1,00
12.15.3	**Letras em aço inox 25 x 25 cm**										**un**	**27,00**
	NOME NO PÓRTICO DE ENTRADA (E.M.E.I. MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO)								27,00			27,00
12.15.4	**Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.**										**un**	**1,00**
	LOGOMARCA DA PREFEITURA EM CAIXA ALTA								1,00			1,00
12.15.5	**Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m**										**un**	**1,00**
									1,00			1,00
12.16	**LIMPEZA GERAL**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
12.16.1	**Limpeza geral**										**m²**	**237,06**
	ÁREA CONSTRUÍDA/COBERTA				237,06							237,06
13	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA - BAIRRO PIRANGA**											
13.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
13.1.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**										**m²**	**6,00**
	PADRÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO-BA		3,00	2,00								6,00
13.1.2	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**										**m²**	**41,30**
	FECHAMENTO DA OBRA EM RELAÇÃO A ESCOLA EXISTENTE	20,65		2,00								41,30
13.1.3	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**										**M**	**57,55**
	AFASTAMENTO DE 1 METRO DA EDIFICAÇÃO PARA TRABALHOS											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO, SALA AEE, BANHEIRO INFANTIL	57,55										57,55
13.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
13.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**26,20**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 10CM EM CADA LADO DAS SAPATAS PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 1M MAIS 5CM DE LASTRO											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					22,00			14,78
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					11,00			7,39
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03
13.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**13,24**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 5CM EM CADA LADO DAS BALDRAMES PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 30CM MAIS 5CM DE LASTRO											
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		80,55	0,25	0,35								7,05
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		50,10	0,25	0,35								4,38
	PARQUINHO											
		20,69	0,25	0,35								1,81
13.2.3	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**										**m³**	**28,38**
	SOMA DOS ITENS 13.2.1 E 13.2.2					39,440						39,44
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DO LASTRO DAS SAPATAS E BALDRAMES (ITEM 13.3.1)			0,05	33,64						-1	- 1,68
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS (ITEM 13.3.12)					3,510					-1	- 3,51
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES (ITEM 13.3.13)					5,870					-1	- 5,87
13.2.4	**AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**										**M³**	**74,46**
	ATERRO DO CAIXÃO DA AMPLIAÇÃO											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA			0,24	150,92							36,22
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS			0,24	78,68							18,88
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL			0,24	74,25							17,82
	ABAIXO DAS MARQUISES			0,24	44,28							
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO			0,20	7,68							1,54
13.2.5	**Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação**										**m³**	**74,46**
	IGUAL ITEM 13.2.4					74,460						74,46
13.2.6	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**										**M3XKM**	**372,30**
	IGUAL ITEM 13.2.4 MAIS 5 KM DE DMT					74,460		5,000				372,30
13.3	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
13.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**33,64**
	SAPATAS											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						22,00			7,92
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						11,00			3,96
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						6,00			2,16
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		80,55	0,15									12,08
	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE											
		50,10	0,15									7,52
13.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**23,40**
	SAPATAS BASE											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					22,00			13,20
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					11,00			6,60
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
13.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**78,39**
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		80,55		0,30					2,00			48,33
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		50,10		0,30					2,00			30,06
13.3.4	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**										**m²**	**131,15**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		80,55		0,30					2,00			48,33
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		50,10		0,30					2,00			30,06
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,35		0,30					2,00			19,41
		32,35	0,15									4,85
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05		0,30					2,00			2,43
		4,05	0,15									0,61
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		20,35		0,30					2,00			12,21
		20,35	0,15									3,05
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80		0,30					2,00	11,000		5,28
		0,80	0,15							11,000		1,32
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		0,80		0,30					2,00	6,000		2,88
		0,80	0,15							6,000		0,72
13.3.5	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**										**m²**	**73,76**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					22,00	2,000		34,32
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					22,00			14,85
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					11,00	2,000		17,16
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					11,00			7,43
13.3.6	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024**										**m²**	**17,67**
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
	PESCOÇO D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
13.3.7	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**80,64**
	BALDRAMES 15CMX30CM - ESTRITO A CADA 20CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							403,00	0,154		49,69
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		0,80							251,00	0,154		30,95
13.3.8	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**110,80**
	SAPATAS 60CMX60CM - BARRAS A CADA 10CM, GANCHOS COM 5CM, COBRIMENTO DE 5CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,60							264,00	0,395		62,50
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		0,60							132,00	0,395		31,25
	PARQUINHO											
		0,60							72,00	0,395		17,05
13.3.9	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**249,74**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							403,00	0,154		49,69
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							251,00	0,154		30,95
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							216,00	0,154		26,63
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							27,00	0,154		3,33
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							136,00	0,154		16,77
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							66,00	0,154		8,14
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							36,00	0,154		4,44
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							396,00	0,154		48,83
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,80							110,00	0,154		13,56
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							198,00	0,154		24,41
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,80							55,00	0,154		6,78
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							120,00	0,154		12,55
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							35,00	0,154		3,66
13.3.10	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**352,17**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		80,55							4,00	0,395		127,13
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		50,10							4,00	0,395		79,07
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,35							3,00	0,395		38,29
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05							3,00	0,395		4,79
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		20,35							3,00	0,395		24,09
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80							3,00	0,395	11	10,42
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		0,80							3,00	0,395	6	5,68
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					2,00	0,395	11	22,57
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					2,00	0,395	11	6,51
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					2,00	0,395	6	12,31
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					2,00	0,395	6	14,21
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
13.3.11	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**414,86**
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,35							2,00	0,617		39,89
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05							2,00	0,617		4,99
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		20,35							2,00	0,617		25,09
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: **AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,**

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		0,80							2,00	0,617	11	10,85
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		0,80							2,00	0,617	6	5,92
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					4,00	0,617	22	141,06
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					4,00	0,617	22	40,69
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					4,00	0,617	11	70,53
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					4,00	0,617	11	70,53
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					4,00	0,617	11	20,35
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					4,00	0,617	6	44,39
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
13.3.12	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**3,51**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					22,00			1,98
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					11,00			0,99
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
13.3.13	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**5,87**
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		80,55	0,15	0,30								3,62
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		50,10	0,15	0,30								2,25
13.3.14	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**9,05**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		80,55	0,15	0,30								3,62
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		50,10	0,15	0,30								2,25
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		50,10	0,15	0,30								2,25
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		32,35	0,15	0,30								1,46
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05	0,15	0,30								0,18
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		20,35	0,15	0,30								0,92
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		0,80	0,15	0,30					11,00			0,40
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		0,80	0,15	0,30					6,00			0,22
13.3.15	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**10,35**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					22,00			2,57
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					22,00			0,74
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					11,00			1,29
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					11,00			0,37
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM			3,00	0,05				6,00			0,88
	PESCOÇO D=25CM			0,75					6,00			4,50
13.4	**FECHAMENTOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
13.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**										**m²**	**400,56**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		80,55		2,60								209,43
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		50,10		2,60								130,26
	GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25		2,60								5,85
	EMPENA DE PAREDES											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		6,45		0,50					4,00	0,500		6,45
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		54,15		0,50								27,08
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,02		0,50								2,01
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		30,75		0,50								15,38
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		16,40		0,25								4,10
13.4.2	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**18,60**
	PARA ESQUADRIAS MENORES QUE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	P1	1,50							6,00			9,00
	P2	1,50							4,00			6,00
	J3	1,80							2,00			3,60
13.4.3	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**28,80**
	PARA ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	2,40							6,00			14,40
	J2	2,40							6,00			14,40
13.4.4	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**3,60**
	PARA JANELAS COM MENOS DE 1,50MCONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J3	1,80							2,00			3,60
13.4.5	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**28,80**
	PARA JANELAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	2,40							6,00			14,40
	J2	2,40							6,00			14,40
13.4.6	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**16,40**
	BALDRAME E SUPERIOR DA GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25							2,00			4,50
	BALDRAME DA CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40										16,40
13.5	**COBERTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
13.5.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**329,09**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA				169,93							169,93
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				72,99							72,99
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL				86,17							86,17
13.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**75,19**
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
13.5.3	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**404,28**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA				169,93							169,93
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				72,99							72,99
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL				86,17							86,17
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
13.5.4	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**9,00**
	PARQUINHO								3,00			3,00
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS								6,00			6,00
13.5.5	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**6,00**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA , SALA AEE, SALA DE REGULAÇÃO								6,00			6,00
13.5.6	**FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**										**m²**	**262,94**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA				96,10							96,10
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				43,67							43,67
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL				22,10							22,10
	ABAIXO DAS MARQUISES				44,12							44,12
	PARQUINHO				56,95							56,95
13.5.7	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**56,85**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA	7,28							2,00			14,56
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											-
		4,05							2,00			8,10
		19,63										19,63
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL	7,28							2,00			14,56
13.5.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**108,30**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA	23,82							2,00			47,64
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS	19,62										19,62
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL	11,82							2,00			23,64
	PARQUINHO	8,70							2,00			17,40
13.5.9	**Chapim de concreto pré-moldado**										**m**	**55,18**
	PERÍMETRO EXTERNO DA SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO, SALA AEE, BANHEIRO INFANTIL	55,18										55,18
13.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
13.6.1	**Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização**										**m²**	**161,24**
	SAPATAS BASE											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					22,00			13,20
		0,60	0,60						22,00			7,92
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					11,00			6,60
		0,60	0,60						11,00			3,96
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
		0,60	0,60						6,00			2,16
	PESCOÇO DE PILARES											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					22,00			14,85
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					11,00			7,43
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		80,55		0,30						2,000		48,33
		80,55	0,15									12,08
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		50,10		0,30						2,000		30,06
		50,10	0,15									7,52
13.7	**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
13.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**										**m²**	**794,65**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		80,55		2,60					2,00			418,86
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		50,10		2,60					2,00			260,52
	GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25		2,60					2,00			11,70
	EMPENA DE PAREDES											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		6,45		0,50					4,00	0,500		6,45
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		54,15		0,50					2,00			54,15
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,02		0,50					2,00			4,02
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		30,75		0,50					2,00			30,75
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
13.7.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**400,08**
	IGUAL AO ITEM 13.7.4				126,85							126,85
	IGUAL AO ITEM 13.7.5				273,23							273,23
13.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**394,57**
	IGUAL AO ITEM 13.7.1				794,65							794,65
	DESCONTO ITEM 13.7.2				400,08					- 1,000		- 400,08
13.7.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**										**m²**	**126,85**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	RODA MEIO											
	SALA DE AULA	24,60		0,20								4,92
	SALA DE AULA	24,60		0,20								4,92
	SALA DE AULA	24,60		0,20								4,92
	SALA DE AULA	24,60		0,20								4,92
	REGULAÇÃO	22,16		0,20								4,43
	AEE	22,16		0,20								4,43
	BANHEIRO INFANTIL	17,40		0,10								1,74
	GESTÃO	10,80		0,20								2,16
	COORDENAÇÃO	10,80		0,20								2,16
	EXTERNO - ABAIXO DE MARQUISES E COBERTURAS											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA	54,75		1,00								54,75
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL	30,75		1,00								30,75
	GESTÃO, COORDENAÇÃO	6,75		1,00								6,75
13.7.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**										**m²**	**273,23**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	SALA DE AULA	24,60		1,32								32,47
	SALA DE AULA	24,60		1,32								32,47
	SALA DE AULA	24,60		1,32								32,47
	SALA DE AULA	24,60		1,32								32,47
	REGULAÇÃO	22,16		1,32								29,25
	AEE	22,16		1,32								29,25

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	BANHEIRO INFANTIL	17,40		1,98								34,45
	GESTÃO	10,80		1,32								14,26
	COORDENAÇÃO	10,80		1,32								14,26
	COPA FUNCIONÁRIOS	11,05		1,98								21,88
13.8	**PAVIMENTAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
13.8.1	**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022**										**m²**	**394,88**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA				150,92							150,92
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				78,68							78,68
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL				74,26							74,26
	ABAIXO DAS MARQUISES				44,12							44,12
	PARQUINHO				46,90							46,90
13.8.2	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**394,88**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA				150,92							150,92
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				78,68							78,68
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL				74,26							74,26
	ABAIXO DAS MARQUISES				44,12							44,12
	PARQUINHO				46,90							46,90
13.8.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**										**m²**	**122,80**
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				78,68							78,68
	ABAIXO DAS MARQUISES				44,12							44,12
13.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE**										**m²**	**246,96**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA				150,92							150,92
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL				74,26							74,26
	GESTÃO				7,08							7,08
	COORDENAÇÃO				7,08							7,08
	COPA FUNCIONÁRIOS				7,62							7,62
13.8.5	**PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**46,90**
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
13.8.6	**PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm**										**m²**	**40,76**
	NAS ÁREAS COBERTAS	163,04	0,25									40,76
13.8.7	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**										**M**	**9,00**
	PORTAS											-
	P1	0,90							6,00			5,40
	P2	0,90							4,00			3,60
13.9	**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
13.9.1	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**7,56**
	P2	0,90		2,10					4,00			7,56
13.9.2	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**11,34**
	P1	0,90		2,10					6,00			11,34
13.9.3	**Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro**										**m²**	**18,72**
	J1	1,80		1,20					6,00			12,96
	J2	1,80		0,40					6,00			4,32
	J3	1,80		0,40					2,00			1,44
13.9.4	**VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO**										**M²**	**18,72**
	J1	1,80		1,20					6,00			12,96
	J2	1,80		0,40					6,00			4,32
	J3	1,80		0,40					2,00			1,44
13.9.5	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**										**M**	**25,20**
	J1	1,80							6,00			10,80
	J2	1,80							6,00			10,80
	J3	1,80							2,00			3,60
13.10	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
13.10.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**M**	**60,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E BANHEIRO INFANTIL	60,00										60,00
13.10.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**4,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E BANHEIRO INFANTIL								4,00			4,00
13.10.3	**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**1,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E BANHEIRO INFANTIL								1,00			1,00
13.10.4	**PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL**										**UN**	**8,00**
	CHUVEIROS								2,00			2,00
	LAVATÓRIOS								3,00			3,00
	VASOS								3,00			3,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

13.10.5	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**2,00**
	CHUVEIROS								2,00			2,00
13.10.6	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**1,00**
	BANHEIRO INFANTIL								1,00			1,00
13.10.7	***Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)**										**un**	**2,00**
	LIGAÇÃO ENTRE BANHEIRO INFANTIL E REDE EXISTENTE								2,00			2,00
13.10.8	**Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saida de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar**										**un**	**2,00**
	LIGAÇÃO ENTRE BANHEIRO INFANTIL											-
	LAVATÓRIOS								1,00			1,00
	VASOS								1,00			1,00
13.10.9	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**										**M**	**25,00**
	LIGAÇÃO ENTRE BANHEIRO INFANTIL E REDE EXISTENTE	25,00										25,00
13.10.10	**PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
13.10.11	**PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
13.10.12	**PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR**										**UN**	**1,00**
	BANHEIRO INFANTIL - CHUVEIROS								1,00			1,00
13.10.13	**VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
13.10.14	**ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
13.10.15	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
13.10.16	**CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**un**	**2,00**
	BANHEIRO INFANTIL								2,00			2,00
13.10.17	**PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
13.10.18	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**1,00**
	BANHEIRO INFANTIL								1,00			1,00
13.10.19	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021**										**m²**	**0,54**
	BANHEIRO INFANTIL	0,60		0,90								0,54
13.10.20	**Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm**										**m²**	**1,01**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS	2,25		0,45								1,01
13.10.21	**Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado**										**m**	**4,50**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS	2,25							2,00			4,50
13.11	**COMBATE A INCÊNDIO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
13.11.1	**Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
13.11.2	**Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
13.11.3	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
13.11.4	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
13.11.5	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
13.11.6	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**										**UN**	**8,00**
									8,00			8,00
13.12	**INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
13.12.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**M**	**24,00**
	EM MÉDIA 3M DE TUBO PARA DRENAGEM DE CADA AR	3,00							8,00			24,00
13.12.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**UN**	**16,00**
	EM MÉDIA 2 JOELHOS PARA DRENAGEM DE CADA AR								8,00	2,000		16,00
13.12.3	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**M**	**20,80**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO	2,60							8,00			20,80
13.12.4	**CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**UN**	**8,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO								8,00			8,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

13.12.5	**CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST**										**UN**	**8,00**
	EM CADA AR-CONDICIONADO								8,00			8,00
13.13	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
13.13.1	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**4.200,00**
	CONFORME PROJETO	4.200,00										4.200,00
13.13.2	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**1.800,00**
	CONFORME PROJETO	1.800,00										1.800,00
13.13.3	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**250,00**
	CONFORME PROJETO	250,00										250,00
13.13.4	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**200,00**
	CONFORME PROJETO	200,00										200,00
13.13.5	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**110,00**
	CONFORME PROJETO	110,00										110,00
13.13.6	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**17,00**
	CONFORME PROJETO								17,00			17,00
13.13.7	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**12,00**
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
13.13.8	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
13.13.9	**DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
13.13.10	**DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA)TETRAPOLAR 125A**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
13.13.11	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**9,00**
	CONFORME PROJETO								9,00			9,00
13.13.12	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**24,00**
	CONFORME PROJETO								24,00			24,00
13.13.13	**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**14,00**
	CONFORME PROJETO								14,00			14,00
13.13.14	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**UN**	**47,00**
	CONFORME PROJETO								47,00			47,00
13.13.15	**QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR PARA 44 DISJUNTORES 100A+BARRA.**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
13.13.16	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**10,00**
	CONFORME PROJETO								10,00			10,00
13.13.17	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**31,00**
	CONFORME PROJETO								31,00			31,00
13.13.18	**Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar**										**un**	**5,00**
	CONFORME PROJETO								5,00			5,00
13.13.19	**SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 75,0 KVA (REFERÊNCIA 065082/SBC)**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
13.14	**PINTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
13.14.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**514,37**
	INTERNO											
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		24,60		1,28					4,00			125,95
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO											
		22,16		1,28					2,00			56,73
	BANHEIRO INFANTIL											
		17,40		1,28								22,27
	GESTÃO											
		7,08		1,28								9,06
	COORDENAÇÃO											
		7,08		1,28								9,06
	COPA											
		11,05		0,72								7,96
	EXTERNO											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		54,75		2,00								109,50
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		30,75		2,00								61,50
	GESTÃO, COORDENAÇÃO											
		6,75		2,00								13,50

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	COPA											
		2,68		2,00								5,36
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		54,15		0,80								43,32
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,02		0,80								3,22
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		30,75		0,80								24,60
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
	PILARES DO PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
13.14.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**262,94**
	IGUAL AO ITEM 13.5.6				262,94							262,94
13.14.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**514,37**
	IGUAL ITEM 13.14.1				514,37							514,37
13.14.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**262,94**
	IGUAL AO ITEM 13.5.6				262,94							262,94
13.14.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**514,37**
	IGUAL ITEM 13.14.1				514,37							514,37
13.14.6	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**262,94**
	IGUAL AO ITEM 13.5.6				262,94							262,94
13.14.7	**Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2**										**m²**	**56,04**
	IGUAL AO ITEM 13.9.1				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 13.9.2				11,34				2,00			22,68
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
13.14.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE**										**m²**	**56,04**
	IGUAL AO ITEM 13.9.1				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 13.9.2				11,34				2,00			22,68
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
13.15	**DIVERSOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
13.15.1	**Quadro escolar em fórmica branca com moldura**										**m²**	**14,40**
	SALAS DE AULA	3,00		1,20					4,00			14,40
13.15.2	**Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação**										**un**	**10,00**
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE REGULAÇÃO								1,00			1,00
	SALA AEE								1,00			1,00
	BANHEIRO INFANTIL								1,00			1,00
	GESTÃO								1,00			1,00
	COORDENAÇÃO								1,00			1,00
	COPA								1,00			1,00
13.15.3	**Letras em aço inox 25 x 25 cm**										**un**	**30,00**
	NOME NO PÓRTICO DE ENTRADA (E.M.E.I. PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA)								30,00			30,00
13.15.4	**Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.**										**un**	**1,00**
	LOGOMARCA DA PREFEITURA EM CAIXA ALTA								1,00			1,00
13.15.5	**Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m**										**un**	**1,00**
									1,00			1,00
13.16	**LIMPEZA GERAL**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
13.16.1	**Limpeza geral**										**m²**	**404,28**
	ÁREA CONSTRUÍDA/COBERTA				404,28							404,28
14	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. PROFª HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS - BAIRRO PALMARES**											
14.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.1.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**										**m²**	**6,00**
	PADRÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO-BA		3,00	2,00								6,00
14.1.2	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**										**m²**	**41,30**
	FECHAMENTO DA OBRA EM RELAÇÃO A ESCOLA EXISTENTE	20,65		2,00								41,30
14.1.3	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**										**M**	**41,86**
	AFASTAMENTO DE 1 METRO DA EDIFICAÇÃO PARA TRABALHOS											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA	41,86										41,86
14.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**16,80**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 10CM EM CADA LADO DAS SAPATAS PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 1M MAIS 5CM DE LASTRO											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					14,00			9,41
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					5,00			3,36
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03
14.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**7,64**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 5CM EM CADA LADO DAS BALDRAMES PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 30CM MAIS 5CM DE LASTRO											
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,25	0,35								4,56
	SALA DE AEE											
		14,55	0,25	0,35								1,27
	PARQUINHO											
		20,69	0,25	0,35								1,81
14.2.3	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**										**m³**	**18,25**
	SOMA DOS ITENS 14.2.1 E 14.2.2					24,440						24,44
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DO LASTRO DAS SAPATAS E BALDRAMES (ITEM 14.3.1)			0,05	19,00						-1	- 0,95
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS (ITEM 14.3.12)					2,250					-1	- 2,25
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES (ITEM 14.3.13)					2,990					-1	- 2,99
14.2.4	**AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**										**M³**	**47,72**
	ATERRO DO CAIXÃO DA AMPLIAÇÃO											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO			0,24	101,30							24,31
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS			0,24	49,03							11,77
	SALA DE AEE			0,24	25,84							6,20
	ABAIXO DAS MARQUISES											
				0,24	12,93							3,10
				0,24	3,33							0,80
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO			0,20	7,68							1,54
14.2.5	**Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação**										**m³**	**47,72**
	IGUAL ITEM 14.2.4					47,720						47,72
14.2.6	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**										**M3XKM**	**238,60**
	IGUAL ITEM 14.2.4 MAIS 5 KM DE DMT					47,720		5,000				238,60
14.3	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**19,00**
	SAPATAS											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						5,00			1,80
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						6,00			2,16
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,15									7,82
	SALA DE AEE											
		14,55	0,15									2,18
14.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**15,00**
	SAPATAS BASE											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					5,00			3,00
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
14.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**40,00**
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		0,30					2,00			31,27
	SALA DE AEE											
		14,55		0,30					2,00			8,73
14.3.4	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**										**m²**	**63,08**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		0,30					2,00			31,27
	SALA DE AEE											
		14,55		0,30					2,00			8,73
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		16,16		0,30					2,00			9,70
		16,16	0,15									2,42
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05		0,30					2,00			2,43
		4,05	0,15									0,61
	SALA DE AEE											
		4,16		0,30					2,00			2,50
		4,16	0,15									0,62
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80		0,30					2,00	6,000		2,88
		0,80	0,15							6,000		0,72
	SALA DE AEE											
		0,80		0,30					2,00	2,000		0,96
		0,80	0,15							2,000		0,24
14.3.5	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**										**m²**	**42,47**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					14,00	2,000		21,84
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM	0,30		2,60					5,00	2,000		7,80
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,90		0,75					5,00			3,38
14.3.6	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, PLÁSTICA. AF_05/2024**										**m²**	**17,67**
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
	PESCOÇO D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
14.3.7	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**41,18**
	BALDRAMES 15CMX30CM - ESTRITO A CADA 20CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80							261,00	0,154		32,18
	SALA DE AEE											
		0,80							73,00	0,154		9,00
14.3.8	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**										**KG**	**176,24**
	SAPATAS 60CMX60CM - BARRAS A CADA 10CM, GANCHOS COM 5CM, COBRIMENTO DE 5CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,60							168,00	0,395		39,77
	SALA DE AEE											
		0,60							60,00	0,395		14,21
	PARQUINHO											
		0,60							72,00	0,395		17,05
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11							4,00	0,395		82,25
	SALA DE AEE											
		14,55							4,00	0,395		22,96
14.3.9	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**137,29**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							261,00	0,154		32,18
	SALA DE AEE											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							73,00	0,154		9,00
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							108,00	0,154		13,32
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							27,00	0,154		3,33
	SALA DE AEE											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							28,00	0,154		3,45
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							36,00	0,154		4,44
	SALA DE AEE											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							12,00	0,154		1,48
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							252,00	0,154		31,07
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,80							70,00	0,154		8,63
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							90,00	0,154		11,10
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,80							25,00	0,154		3,08
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							120,00	0,154		12,55
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							35,00	0,154		3,66

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

14.3.10	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**192,36**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11							4,00	0,395		82,25
	SALA DE AEE											
		14,55							4,00	0,395		22,96
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		16,16							3,00	0,395		19,13
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05							3,00	0,395		4,79
	SALA DE AEE											
		14,16							3,00	0,395		16,76
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80							3,00	0,395	6	5,68
	SALA DE AEE											
		0,80							3,00	0,395	2	1,89
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					2,00	0,395	6	12,31
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					2,00	0,395	2	4,10
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					2,00	0,395	2	1,18
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					2,00	0,395	6	14,21
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
14.3.11	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**262,73**
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		16,16							2,00	0,617		19,93
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05							2,00	0,617		4,99
	SALA DE AEE											
		14,16							2,00	0,617		17,46
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80							2,00	0,617	6	5,92
	SALA DE AEE											
		0,80							2,00	0,617	2	1,97
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					4,00	0,617	14	89,77
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					4,00	0,617	14	25,89
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					4,00	0,617	5	32,06
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					4,00	0,617	5	9,25
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					4,00	0,617	6	44,39
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
14.3.12	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**2,25**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					14,00			1,26
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					5,00			0,45
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
14.3.13	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**2,99**
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,15	0,30								2,34
	SALA DE AEE											
		14,55	0,15	0,30								0,65
14.3.14	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**4,83**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11	0,15	0,30								2,34

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: **AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,**

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SALA DE AEE											
		14,55	0,15	0,30								0,65
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		16,16	0,15	0,30								0,73
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,05	0,15	0,30								0,18
	SALA DE AEE											
		14,16	0,15	0,30								0,64
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		0,80	0,15	0,30					6,00			0,22
	SALA DE AEE											
		0,80	0,15	0,30					2,00			0,07
14.3.15	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**8,25**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					14,00			1,64
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					14,00			0,47
	SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					5,00			0,59
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					5,00			0,17
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM			3,00	0,05				6,00			0,88
	PESCOÇO D=25CM			0,75					6,00			4,50
14.4	**FECHAMENTOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**										**m²**	**211,88**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		2,60								135,49
	SALA DE AEE											
		14,55		2,60								37,83
	GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25		2,60								5,85
	EMPENA DE PAREDES											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		6,45		0,50					2,00	0,500		3,23
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		32,48		0,50								16,24
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,02		0,50								2,01
	SALA DE AEE											
		14,25		0,50								7,13
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25								4,10
14.4.2	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**15,60**
	PARA ESQUADRIAS MENORES QUE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	P1	1,50							4,00			6,00
	P2	1,50							4,00			6,00
	J3	1,80							2,00			3,60
14.4.3	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**14,40**
	PARA ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	2,40							4,00			9,60
	J2	2,40							2,00			4,80
14.4.4	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**3,60**
	PARA JANELAS COM MENOS DE 1,50MCONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J3	1,80							2,00			3,60
14.4.5	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**14,40**
	PARA JANELAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	2,40							4,00			9,60
	J2	2,40							2,00			4,80
14.4.6	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**16,40**
	BALDRAME E SUPERIOR DA GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25							2,00			4,50
	BALDRAME DA CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40										16,40
14.5	**COBERTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.5.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**161,87**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				96,10							96,10
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				43,67							43,67
	SALA DE AEE				22,10							22,10

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

14.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**75,19**
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
14.5.3	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**237,06**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				96,10							96,10
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				43,67							43,67
	SALA DE AEE				22,10							22,10
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
14.5.4	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**6,00**
	PARQUINHO								3,00			3,00
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS								3,00			3,00
14.5.5	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**2,00**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA								2,00			2,00
14.5.6	**FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**										**m²**	**235,08**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				96,10							96,10
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				43,67							43,67
	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE				22,10							22,10
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
	PARQUINHO				56,95							56,95
14.5.7	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**46,42**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO	6,45							2,00			12,90
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS	18,92										18,92
	SALA DE AEE	7,30							2,00			14,60
14.5.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**62,64**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO	14,53							2,00			29,06
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS	10,92										10,92
	SALA DE AEE	2,63							2,00			5,26
	PARQUINHO	8,70							2,00			17,40
14.5.9	**Chapim de concreto pré-moldado**										**m**	**36,48**
	PERÍMETRO EXTERNO DA SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO, SALA AEE	36,48										36,48
14.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.6.1	**Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização**										**m²**	**88,72**
	SAPATAS BASE											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					14,00			8,40
		0,60	0,60						14,00			5,04
	SALA DE AEE											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					4,00			2,40
		0,60	0,60						4,00			1,44
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
		0,60	0,60						6,00			2,16
	PESCOÇO DE PILARES											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					14,00			9,45
	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					4,00			2,70
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		0,30						2,000		31,27
		52,11	0,15									7,82
	SALA DE AEE											
		14,55		0,30						2,000		8,73
		14,55	0,15									2,18
14.7	**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**										**m²**	**472,22**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		52,11		2,60					2,00			270,97
	SALA DE AEE											
		14,55		2,60					2,00			75,66
	GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25		2,60					2,00			11,70
	EMPENA DE PAREDES											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		6,45		0,50					4,00	0,500		6,45
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		32,48		0,80					2,00			51,97
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,02		0,80					2,00			6,43
	SALA DE AEE											
		14,25		0,80					2,00			22,80
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,80					2,00			26,24
14.7.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**253,93**
	IGUAL AO ITEM 14.7.4				83,39							83,39
	IGUAL AO ITEM 14.7.5				170,54							170,54
14.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**218,29**
	IGUAL AO ITEM 14.7.1				472,22							472,22
	DESCONTO ITEM 14.7.2				253,93					- 1,000		- 253,93
14.7.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**										**m²**	**83,39**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	RODA MEIO											
	SALA DE AULA	24,60		0,20								4,92
	SALA DE AULA	24,60		0,20								4,92
	REGULAÇÃO	20,91		0,20								4,18
	AEE	20,91		0,20								4,18
	GESTÃO	10,80		0,20								2,16
	COORDENAÇÃO	10,80		0,20								2,16
	EXTERNO - ABAIXO DE MARQUISES E COBERTURAS											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA	39,06		1,00								39,06
	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE	15,06		1,00								15,06
	GESTÃO, COORDENAÇÃO	6,75		1,00								6,75
14.7.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**										**m²**	**170,54**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	SALA DE AULA	24,60		1,32								32,47
	SALA DE AULA	24,60		1,32								32,47
	REGULAÇÃO	20,91		1,32								27,60
	AEE	20,91		1,32								27,60
	GESTÃO	10,80		1,32								14,26
	COORDENAÇÃO	10,80		1,32								14,26
	COPA FUNCIONÁRIOS	11,05		1,98								21,88
14.8	**PAVIMENTAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.8.1	**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022**										**m²**	**239,29**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				101,26							101,26
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				49,03							49,03
	SALA DE AEE				25,84							25,84
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
	PARQUINHO				46,90							46,90
14.8.2	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**239,29**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				101,26							101,26
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				49,03							49,03
	SALA DE AEE				25,84							25,84
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
	PARQUINHO				46,90							46,90
14.8.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**										**m²**	**65,29**
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS				49,03							49,03
	ABAIXO DAS MARQUISES											
					12,93							12,93
					3,33							3,33
14.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE**										**m²**	**148,88**
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO				101,26							101,26
	SALA DE AEE				25,84							25,84
	GESTÃO				7,08							7,08
	COORDENAÇÃO				7,08							7,08
	COPA FUNCIONÁRIOS				7,62							7,62
14.8.5	**PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**46,90**
	PARQUINHO											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

					46,90							46,90
14.8.6	**PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm**										**m²**	**35,76**
	NAS ÁREAS COBERTAS	143,04	0,25									35,76
14.8.7	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**										**M**	**7,20**
	PORTAS											-
	P1	0,90							4,00			3,60
	P2	0,90							4,00			3,60
14.9	**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.9.1	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**7,56**
	P2	0,90		2,10					4,00			7,56
14.9.2	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**7,56**
	P1	0,90		2,10					4,00			7,56
14.9.3	**Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro**										**m²**	**11,52**
	J1	1,80		1,20					4,00			8,64
	J2	1,80		0,40					2,00			1,44
	J3	1,80		0,40					2,00			1,44
14.9.4	**VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO**										**M²**	**11,52**
	J1	1,80		1,20					4,00			8,64
	J2	1,80		0,40					2,00			1,44
	J3	1,80		0,40					2,00			1,44
14.9.5	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**										**M**	**14,40**
	J1	1,80							4,00			7,20
	J2	1,80							2,00			3,60
	J3	1,80							2,00			3,60
14.10	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.10.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**M**	**1,00**
	COPA FUNCIONÁRIOS								1,00			1,00
14.10.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**1,00**
	COPA FUNCIONÁRIOS								1,00			1,00
14.10.3	**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**1,71**
	COPA FUNCIONÁRIOS	2,85	0,60									1,71
14.10.4	**PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL**										**UN**	**4,05**
	COPA FUNCIONÁRIOS	4,05										4,05
14.10	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.10.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**M**	**60,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E BANHEIRO INFANTIL	60,00										60,00
14.10.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**4,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E BANHEIRO INFANTIL								4,00			4,00
14.10.3	**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**1,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E BANHEIRO INFANTIL								1,00			1,00
14.10.4	**PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL**										**UN**	**8,00**
	CHUVEIROS								2,00			2,00
	LAVATÓRIOS								3,00			3,00
	VASOS								3,00			3,00
14.10.5	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**2,00**
	CHUVEIROS								2,00			2,00
14.10.6	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**1,00**
	BANHEIRO INFANTIL								1,00			1,00
14.10.7	***Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)**										**un**	**2,00**
	LIGAÇÃO ENTRE BANHEIRO INFANTIL E REDE EXISTENTE								2,00			2,00
14.10.8	**Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saida de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar**										**un**	**2,00**
	LIGAÇÃO ENTRE BANHEIRO INFANTIL											-
	LAVATÓRIOS								1,00			1,00
	VASOS								1,00			1,00
14.10.9	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**										**M**	**25,00**
	LIGAÇÃO ENTRE BANHEIRO INFANTIL E REDE EXISTENTE	25,00										25,00
14.10.10	**PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
14.10.11	**PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
14.10.12	**PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR**										**UN**	**1,00**
	BANHEIRO INFANTIL - CHUVEIROS								1,00			1,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

14.10.13	**VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
14.10.14	**ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
14.10.15	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
14.10.16	**CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**un**	**2,00**
	BANHEIRO INFANTIL								2,00			2,00
14.10.17	**PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
14.10.18	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**1,00**
	BANHEIRO INFANTIL								1,00			1,00
14.10.19	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021**										**m²**	**0,54**
	BANHEIRO INFANTIL	0,60		0,90								0,54
14.10.20	**Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm**										**m²**	**1,01**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS	2,25		0,45								1,01
14.10.21	**Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado**										**m**	**4,50**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS	2,25							2,00			4,50
14.11	**COMBATE A INCÊNDIO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.11.1	**Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
14.11.2	**Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
14.11.3	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
14.11.4	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
14.11.5	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
14.11.6	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**										**UN**	**6,00**
									6,00			6,00
14.12	**INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.12.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**M**	**18,00**
	EM MÉDIA 3M DE TUBO PARA DRENAGEM DE CADA AR	3,00							6,00			18,00
14.12.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**UN**	**12,00**
	EM MÉDIA 2 JOELHOS PARA DRENAGEM DE CADA AR								6,00	2,000		12,00
14.12.3	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**M**	**15,60**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO	2,60							6,00			15,60
14.12.4	**CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**UN**	**6,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO								6,00			6,00
14.12.5	**CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST**										**UN**	**6,00**
	EM CADA AR-CONDICIONADO								6,00			6,00
14.13	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.13.1	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**1.400,00**
	CONFORME PROJETO	1.400,00										1.400,00
14.13.2	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**600,00**
	CONFORME PROJETO	600,00										600,00
14.13.3	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**250,00**
	CONFORME PROJETO	250,00										250,00
14.13.4	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**200,00**
	CONFORME PROJETO	200,00										200,00
14.13.5	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**70,00**
	CONFORME PROJETO	70,00										70,00
14.13.6	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**12,00**
	CONFORME PROJETO								12,00			12,00
14.13.7	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**8,00**

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 181435191

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
14.13.8	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
14.13.9	**DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
14.13.10	**DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) BIPOLAR 63A**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
14.13.11	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**5,00**
	CONFORME PROJETO								5,00			5,00
14.13.12	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**16,00**
	CONFORME PROJETO								16,00			16,00
14.13.13	**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**8,00**
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
14.13.14	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**UN**	**36,00**
	CONFORME PROJETO								36,00			36,00
14.13.15	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
14.13.16	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**6,00**
	CONFORME PROJETO								6,00			6,00
14.13.17	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
14.13.18	**Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt**										**un**	**16,00**
	CONFORME PROJETO								16,00			16,00
14.13.19	**Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
14.14	**PINTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.14.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**366,21**
	INTERNO											
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		37,73		1,28					2,00			96,59
	SALA DE REGULAÇÃO											
		20,91		1,28								26,76
	SALA DE AEE											
		20,91		1,28								26,76
	GESTÃO											
		7,08		1,28								9,06
	COORDENAÇÃO											
		7,08		1,28								9,06
	COPA											
		11,05		0,72								7,96
	EXTERNO											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		39,05		2,00								78,10
	SALA DE AEE											
		15,06		2,00								30,12
	GESTÃO, COORDENAÇÃO											
		6,75		2,00								13,50
	COPA											
		2,68		2,00								5,36
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA, SALA DE REGULAÇÃO											
		32,48		0,80								25,98
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
		4,02		0,80								3,22
	SALA DE AEE											
		14,25		0,80								11,40
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
	PILARES DO PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
14.14.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**235,08**
	IGUAL AO ITEM 14.5.6				235,08							235,08
14.14.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**366,21**
	IGUAL ITEM 14.14.1				366,21							366,21
14.14.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**235,08**
	IGUAL AO ITEM 14.5.6				235,08							235,08
14.14.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**366,21**
	IGUAL ITEM 14.14.1				366,21							366,21
14.14.6	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**235,08**
	IGUAL AO ITEM 14.5.6				235,08							235,08

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

14.14.7	**Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2**										**m²**	**48,48**
	IGUAL AO ITEM 14.9.1				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 14.9.2				7,56				2,00			15,12
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
14.14.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE**										**m²**	**48,48**
	IGUAL AO ITEM 14.9.1				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 14.9.2				7,56				2,00			15,12
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
14.15	**DIVERSOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.15.1	**Quadro escolar em fórmica branca com moldura**										**m²**	**7,20**
	SALAS DE AULA	3,00		1,20					2,00			7,20
14.15.2	**Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação**										**un**	**7,00**
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE REGULAÇÃO								1,00			1,00
	SALA AEE								1,00			1,00
	GESTÃO								1,00			1,00
	COORDENAÇÃO								1,00			1,00
	COPA								1,00			1,00
14.15.3	**Letras em aço inox 25 x 25 cm**										**un**	**30,00**
	NOME NO PÓRTICO DE ENTRADA (E.M.E.I. PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA)								30,00			30,00
14.15.4	**Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.**										**un**	**1,00**
	LOGOMARCA DA PREFEITURA EM CAIXA ALTA								1,00			1,00
14.15.5	**Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m**										**un**	**1,00**
									1,00			1,00
14.16	**LIMPEZA GERAL**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
14.16.1	**Limpeza geral**										**m²**	**237,06**
	ÁREA CONSTRUÍDA/COBERTA				237,06							237,06
15	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI - BAIRRO DOM TOMAZ**											
15.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
	DESCRIÇÃO	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
15.1.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**										**m²**	**6,00**
	PADRÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO-BA		3,00	2,00								6,00
15.1.2	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**										**m²**	**30,74**
	FECHAMENTO DA OBRA EM RELAÇÃO A ESCOLA EXISTENTE	15,37		2,00								30,74
15.1.3	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**										**M**	**15,45**
	AFASTAMENTO DE 1 METRO DA EDIFICAÇÃO PARA TRABALHOS											
	SALA DE AULA, SALA AEE, SALA DE REGULAÇÃO	15,45										15,45
15.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
15.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**18,14**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 10CM EM CADA LADO DAS SAPATAS PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 1M MAIS 5CM DE LASTRO											
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					7,00			4,70
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					8,00			5,38
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,80	0,80	1,05					6,00			4,03
15.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**										**m³**	**6,79**
	FOI CONSIDERADO O ACRÉSCIMO DE 5CM EM CADA LADO DAS BALDRAMES PARA TRABALHOS E ALTURA DE ESCAVAÇÃO DE 30CM MAIS 5CM DE LASTRO											
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA											
		18,45	0,25	0,35								1,61
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		28,95	0,25	0,35								2,53
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS											
		1,60	0,25	0,35					6,00			0,84
	PARQUINHO											
		20,69	0,25	0,35								1,81
15.2.3	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**										**m³**	**19,06**
	SOMA DOS ITENS 15.2.1 E 15.2.2					24,930						24,93
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DO LASTRO DAS SAPATAS E BALDRAMES (ITEM 15.3.1)			0,05	17,53						-1	- 0,88
	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS (ITEM 15.3.12)					2,430					-1	- 2,43

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	DESCONTO DO VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES (ITEM 15.3.13)					2,560					-1	- 2,56
15.2.4	**AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**										**M³**	**34,59**
	ATERRO DO CAIXÃO DA AMPLIAÇÃO											
	SALA DE AULA			0,24	37,73							9,06
	CORREDOR EM FRENTE E LATERAL AS NOVAS SALAS			0,24	54,14							12,99
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL			0,24	36,23							8,70
	ABAIXO DAS MARQUISES											
				0,24	4,81							1,15
				0,24	4,80							1,15
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO			0,20	7,68							1,54
15.2.5	**Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação**										**m³**	**34,59**
	IGUAL ITEM 15.2.4					34,590						34,59
15.2.6	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**										**M3XKM**	**172,95**
	IGUAL ITEM 15.2.4 MAIS 5 KM DE DMT					34,590		5,000				172,95
15.3	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
15.3.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**17,53**
	SAPATAS											
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						7,00			2,52
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						8,00			2,88
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS											
		0,60	0,60						6,00			2,16
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60						6,00			2,16
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA, SALA DE AULA											
		37,50	0,15									5,63
	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE											
		14,55	0,15									2,18
15.3.2	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**16,20**
	SAPATAS BASE											
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					7,00			4,20
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					8,00			4,80
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
15.3.3	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**										**m²**	**34,20**
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA											
		18,45		0,30					2,00			11,07
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS (LIGANDO PILARES DAS SALAS PARA PILARES DO CORREDOR)											
		1,60		0,30					2,00	6,000		5,76
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		28,95		0,30					2,00			17,37
15.3.4	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**										**m²**	**58,79**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA											
		18,45		0,30					2,00			11,07
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		28,95		0,30					2,00			17,37
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS (LIGAÇÃO ENTRE PILARES DO CORREDOR)											
		17,47		0,30					2,00			10,48
		17,47	0,15									2,62
	SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		6,00		0,30					2,00	2,000		7,20
		6,00	0,15							2,000		1,80
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS											
		1,60		0,30					2,00	6,000		5,76
		1,60	0,15							6,000		1,44
	SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		0,70		0,30					2,00	2,000		0,84
		0,70	0,15							2,000		0,21
15.3.9	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**131,37**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							93,00	0,154		11,47

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: **AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,**

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	ESTRITO A CADA 20CM	0,80							145,00	0,154		17,88
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS (LIGAÇÃO ENTRE PILARES DO CORREDOR)											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							117,00	0,154		14,43
	SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							40,00	0,154		4,93
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS (LIGANDO PILARES DAS SALAS PARA PILARES DO CORREDOR)											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							66,00	0,154		8,14
	SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	ESTRITO A CADA 15CM	0,80							15,00	0,154		1,85
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75)											
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							126,00	0,154		15,54
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,80							35,00	0,154		4,32
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	PILARES 15CMX30CM	0,80							144,00	0,154		17,76
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,80							40,00	0,154		4,93
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75)											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							108,00	0,154		11,29
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							30,00	0,154		3,14
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							120,00	0,154		12,55
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM	0,68							30,00	0,154		3,14
15.3.10	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**176,50**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA											
		18,45							4,00	0,395		29,12
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		28,95							4,00	0,395		45,69
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS (LIGAÇÃO ENTRE PILARES DO CORREDOR)											
		17,47							3,00	0,395		20,68
	SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		6,00							3,00	0,395		7,10
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS (LIGANDO PILARES DAS SALAS PARA PILARES DO CORREDOR)											
		1,60							3,00	0,395	6	11,36
	SALA DE AEE											
		0,70							3,00	0,395	3	2,49
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					2,00	0,395	5	10,26
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					2,00	0,395	5	2,96
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					2,00	0,395	5	10,26
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					2,00	0,395	5	2,96
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					2,00	0,395	6	12,31
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					2,00	0,395	6	14,21
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					2,00	0,395	6	3,55
15.3.11	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**										**KG**	**272,36**
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS (LIGAÇÃO ENTRE PILARES DO CORREDOR)											
		17,47							2,00	0,617		21,54
	SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		6,00							2,00	0,617		7,40
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M) - (3 BARRAS DE 8MM E 2 BARRAS DE 10MM)											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS (LIGANDO PILARES DAS SALAS PARA PILARES DO CORREDOR)											
		1,60							2,00	0,617	6	11,84
	SALA DE AEE											
		0,70							2,00	0,617	3	2,59
	PILARES 15CMX30CM (ALTURA DE 2,60M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	SALA DE AULA											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	PILARES 15CMX30CM			2,60					4,00	0,617	7	44,88
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					4,00	0,617	7	12,95
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	PILARES 15CMX30CM			2,60					4,00	0,617	8	51,30
	PESCOÇO 15CMX30CM			0,75					4,00	0,617	8	14,80
	PILARES CIRCULARES D=25CM (ALTURA DE 3,00M, PESCOÇO DE 0,75) - (2 BARRAS DE 8MM E 4 BARRAS DE 10MM)											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			2,60					4,00	0,617	6	38,47
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
	PARQUINHO											
	PILARES - ESTRITO A CADA 15CM			3,00					4,00	0,617	6	44,39
	PESCOÇO - ESTRITO A CADA 15CM			0,75					4,00	0,617	6	11,10
15.3.12	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**2,43**
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					7,00			0,63
	CORREDOR EM FRENTE AS NOVAS SALAS											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					8,00			0,72
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	0,60	0,60	0,25					6,00			0,54
15.3.13	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024**										**m³**	**2,56**
	BALDRAMES 15CMX30CM											
	SALA DE AULA											
		18,45	0,15	0,30								0,83
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS (LIGANDO PILARES DAS SALAS PARA PILARES DO CORREDOR)											
		1,60	0,15	0,30						6,000		0,43
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		28,95	0,15	0,30								1,30
15.3.14	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**3,71**
	VIGAS DO TÉRREO 15CMX30CM (ACIMA DAS PAREDES - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	SALA DE AULA											
		18,45	0,15	0,30								0,83
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		28,95	0,15	0,30								1,30
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE (PERÍMETRO DO BEIRAL DO TELHADO - PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS (LIGAÇÃO ENTRE PILARES DO CORREDOR)											
		17,47	0,15	0,30								0,79
	SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		6,00	0,15	0,30								0,27
	VIGAS INVERTIDAS 15CMX30CM - MARQUISE - APOIO ENTRE PILARES EXTERNOS E VIGA DA PLATIBANDA (PÉ DIREITO DE 2,60M)											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS											
		1,60	0,15	0,30					6,00			0,43
	SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		0,70	0,15	0,30					3,00			0,09
15.3.15	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**										**m³**	**12,92**
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					7,00			0,82
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					7,00			0,24
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS											
	PILARES D=25CM			2,60	0,05				6,00			0,77
	PESCOÇO D=25CM			0,75					6,00			4,50
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	PILARES 15CMX30CM	0,30	0,15	2,60					8,00			0,94
	PESCOÇO 15CMX30CM	0,30	0,15	0,75					8,00			0,27
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM			3,00	0,05				6,00			0,88
	PESCOÇO D=25CM			0,75					6,00			4,50
15.4	**FECHAMENTOS**											

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
15.4.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**										**m²**	**150,55**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA											
		18,15		2,60								47,19
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		28,95		2,60								75,27
	GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25		2,60								5,85
	EMPENA DE PAREDES											
		6,00		0,50					2,00	0,500		
		3,45		0,50					1,00	0,500		0,86
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS (LIGAÇÃO ENTRE PILARES DO CORREDOR)											
		26,85		0,50								13,43
	SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

		7,70		0,50								3,85
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25								4,10
15.4.2	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**14,10**
	PARA ESQUADRIAS MENORES QUE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	P1	1,50							3,00			4,50
	P2	1,50							4,00			6,00
	J3	1,80							2,00			3,60
15.4.3	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**12,00**
	PARA ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	2,40							2,00			4,80
	J2	2,40							3,00			7,20
15.4.4	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**3,60**
	PARA JANELAS COM MENOS DE 1,50MCONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J3	1,80							2,00			3,60
15.4.5	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**12,00**
	PARA JANELAS COM MAIS DE 1,50M, CONSIDEROU-SE UM TRANSPASSE DE 30 CM PARA CADA LADO											
	J1	2,40							2,00			4,80
	J2	2,40							3,00			7,20
15.4.6	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**										**M**	**16,40**
	BALDRAME E SUPERIOR DA GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25							2,00			4,50
	BALDRAME DA CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40										16,40
15.5	**COBERTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
15.5.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**133,22**
	SALA DE AULA, CIRCULAÇÃO, SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL				133,22							133,22
15.5.2	**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**m²**	**75,19**
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
15.5.3	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**m²**	**208,41**
	SALA DE AULA, CIRCULAÇÃO, SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL				133,22							133,22
	COBERTURA DO PARQUINHO				56,95							56,95
	FECHAMENTO DA PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
15.5.4	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**3,00**
	PARQUINHO								3,00			3,00
	CIRCULAÇÃO								1,00			1,00
15.5.5	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**										**UN**	**1,00**
	SALA DE AULA, CIRCULAÇÃO, SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL								1,00			1,00
15.5.6	**FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**										**m²**	**239,15**
	SALA DE AULA				37,73							37,73
	CIRCULAÇÃO, INCLUSIVE EM FRENTE AS DUAS SALAS EXISTENTES				56,51							56,51
	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE				10,86				2,00			21,72
	BANHEIRO INFANTIL				14,51							14,51
	ABAIXO DAS MARQUISES				51,73							51,73
	PARQUINHO				56,95							56,95
15.5.7	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**33,35**
	SALA DE AULA, CIRCULAÇÃO, SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL	33,35										33,35
15.5.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**										**M**	**18,91**
	SALA DE AULA, CIRCULAÇÃO, SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL	18,91										18,91
15.5.9	**Chapim de concreto pré-moldado**										**m**	**33,35**
	SALA DE AULA, CIRCULAÇÃO, SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL	33,35										33,35
15.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
15.6.1	**Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfálticatipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização**										**m²**	**79,18**
	SAPATAS BASE											
	SALA DE AULA											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					7,00			4,20
		0,60	0,60						7,00			2,52
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS											
		2,40		0,25					6,00			3,60
		0,60	0,60						6,00			2,16
	SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					8,00			4,80
		0,60	0,60						8,00			2,88
	PARQUINHO											
	SAPATAS 60CMX60CM	2,40		0,25					6,00			3,60
		0,60	0,60						6,00			2,16
	PESCOÇO DE PILARES											
	SALA DE AULA											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					7,00			4,73
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					6,00			4,05
	SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
	PILARES 15CMX30CM	0,90		0,75					8,00			5,40
	PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		0,75					6,00			3,53
	VIGAS BALDRAME 15CMX30CM (ABAIXO DE TODAS AS PAREDES)											
	SALA DE AULA											
		18,45		0,30						2,000		11,07
		18,45	0,15									2,77
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		28,95		0,30						2,000		17,37
		28,95	0,15									4,34
15.7	**ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
15.7.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**										**m²**	**325,14**
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA											
		18,15		2,60					2,00			94,38
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		28,95		2,60					2,00			150,54
	GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25		2,60					2,00			11,70
	EMPENA DE PAREDES											
		6,00		0,50					4,00	0,500		6,00
		3,45		0,50					2,00	0,500		1,73
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS (LIGAÇÃO ENTRE PILARES DO CORREDOR)											
		26,85		0,50					2,00			26,85
	SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		7,70		0,50					2,00			7,70
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,80					2,00			26,24
15.7.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**210,05**
	IGUAL AO ITEM 15.7.4				62,25							62,25
	IGUAL AO ITEM 15.7.5				147,80							147,80
15.7.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**										**m²**	**115,09**
	IGUAL AO ITEM 15.7.1				325,14							325,14
	DESCONTO ITEM 15.7.2				210,05					- 1,000		- 210,05
15.7.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**										**m²**	**62,25**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	RODA MEIO											
	SALA DE AULA	24,60		0,20								4,92
	REGULAÇÃO	13,20		0,20								2,64
	AEE	13,20		0,20								2,64
	BANHEIRO INFANTIL	17,40		0,20								3,48
	GESTÃO	10,80		0,20								2,16
	COORDENAÇÃO	10,80		0,20								2,16
	EXTERNO - ABAIXO DE MARQUISES E COBERTURAS											
	SALA DE AULA	18,75		1,00								18,75
	SALA DE REGULAÇÃO, SALA DE AEE, BANHEIRO INFANTIL	18,75		1,00								18,75
	GESTÃO, COORDENAÇÃO	6,75		1,00								6,75
15.7.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**										**m²**	**147,80**
	INTERNAMENTE - EM TODAS AS PAREDES											
	SALA DE AULA	24,60		1,32								32,47
	REGULAÇÃO	13,20		1,32								17,42
	AEE	13,20		1,32								17,42
	BANHEIRO INFANTIL	17,40		1,32								22,97
	GESTÃO	10,80		1,98								21,38
	COORDENAÇÃO	10,80		1,32								14,26
	COPA FUNCIONÁRIOS	11,05		1,98								21,88
15.8	**PAVIMENTAÇÃO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
15.8.1	**APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022**										**m²**	**190,90**
	SALA DE AULA				37,73							37,73

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

	CIRCULAÇÃO E ABAIXO DAS MARQUISES				70,04							70,04
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL				36,23							36,23
	PARQUINHO				46,90							46,90
15.8.2	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**										**m²**	**190,90**
	SALA DE AULA				37,73							37,73
	CIRCULAÇÃO E ABAIXO DAS MARQUISES				70,04							70,04
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL				36,23							36,23
	PARQUINHO				46,90							46,90
15.8.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**										**m²**	**70,04**
	PISOS EXTERNOS - GRANILITE											
	CIRCULAÇÃO E ABAIXO DAS MARQUISES				70,04							70,04
15.8.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE**										**m²**	**95,74**
	SALA DE AULA				37,73							37,73
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL				36,23							36,23
	GESTÃO				7,08							7,08
	COORDENAÇÃO				7,08							7,08
	COPA FUNCIONÁRIOS				7,62							7,62
15.8.5	**PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020**										**m²**	**46,90**
	PARQUINHO											
					46,90							46,90
15.8.6	**PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm**										**m²**	**35,76**
	NAS ÁREAS COBERTAS	143,04	0,25									35,76
15.8.7	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**										**M**	**6,30**
	PORTAS											-
	P1	0,90							3,00			2,70
	P2	0,90							4,00			3,60
15.9	**ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
15.9.1	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**7,56**
	P2	0,90		2,10					4,00			7,56
15.9.2	**PORTA EM CHAPA DE FERRO VENEZIANA TIPO Z COM VISOR (0,20M X 0,90M), INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR 4MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES EM CHAPA DE FERRO E=5MM**										**m²**	**5,67**
	P1	0,90		2,10					3,00			5,67
15.9.3	**Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro**										**m²**	**7,92**
	J1	1,80		1,20					2,00			4,32
	J2	1,80		0,40					3,00			2,16
	J3	1,80		0,40					2,00			1,44
15.9.4	**VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO**										**M²**	**7,92**
	J1	1,80		1,20					2,00			4,32
	J2	1,80		0,40					3,00			2,16
	J3	1,80		0,40					2,00			1,44
15.9.5	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**										**M**	**12,60**
	J1	1,80							2,00			3,60
	J2	1,80							3,00			5,40
	J3	1,80							2,00			3,60
15.10	**LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
15.10.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**M**	**60,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E BANHEIRO INFANTIL	60,00										60,00
15.10.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**4,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E BANHEIRO INFANTIL								4,00			4,00
15.10.3	**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**										**UN**	**1,00**
	LIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIO ELEVADO E BANHEIRO INFANTIL								1,00			1,00
15.10.4	**PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL**										**UN**	**8,00**
	CHUVEIROS								2,00			2,00
	LAVATÓRIOS								3,00			3,00
	VASOS								3,00			3,00
15.10.5	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**2,00**
	CHUVEIROS								2,00			2,00
15.10.6	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**										**UN**	**1,00**
	BANHEIRO INFANTIL								1,00			1,00
15.10.7	***Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)**										**un**	**2,00**
	LIGAÇÃO ENTRE BANHEIRO INFANTIL E REDE EXISTENTE								2,00			2,00
15.10.8	**Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saida de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar**										**un**	**2,00**
	LIGAÇÃO ENTRE BANHEIRO INFANTIL											-
	LAVATÓRIOS								1,00			1,00
	VASOS								1,00			1,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

15.10.9	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**										**M**	**25,00**
	LIGAÇÃO ENTRE BANHEIRO INFANTIL E REDE EXISTENTE	25,00										25,00
15.10.10	**PONTO ESGOTO P/VASO SANITARIO PAVTO TERREO EXCL APARELHO SN**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
15.10.11	**PONTO ESGOTO P/LAVATORIO PAV.TERREO E ELEVA.EXCL APARELHO SN**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
15.10.12	**PONTO ESGOTO P/RALO SIMPLES PAV.TERREO/ELEVADO EXCL RALO SR**										**UN**	**1,00**
	BANHEIRO INFANTIL - CHUVEIROS								1,00			1,00
15.10.13	**VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
15.10.14	**ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
15.10.15	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
15.10.16	**CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**										**un**	**2,00**
	BANHEIRO INFANTIL								2,00			2,00
15.10.17	**PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**3,00**
	BANHEIRO INFANTIL								3,00			3,00
15.10.18	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**										**UN**	**1,00**
	BANHEIRO INFANTIL								1,00			1,00
15.10.19	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE. AF_01/2021**										**m²**	**0,54**
	BANHEIRO INFANTIL	0,60		0,90								0,54
15.10.20	**Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm**										**m²**	**1,01**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS	2,25		0,45								1,01
15.10.21	**Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado**										**m**	**4,50**
	BANCADAS DE LAVATÓRIOS	2,25							2,00			4,50
15.11	**COMBATE A INCÊNDIO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
15.11.1	**Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
15.11.2	**Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
15.11.3	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5**										**un**	**2,00**
									2,00			2,00
15.11.4	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
15.11.5	**Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2**										**un**	**3,00**
									3,00			3,00
15.11.6	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**										**UN**	**5,00**
									5,00			5,00
15.12	**INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
15.12.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**M**	**15,00**
	EM MÉDIA 3M DE TUBO PARA DRENAGEM DE CADA AR	3,00							5,00			15,00
15.12.2	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022**										**UN**	**10,00**
	EM MÉDIA 2 JOELHOS PARA DRENAGEM DE CADA AR								5,00	2,000		10,00
15.12.3	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**M**	**13,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO	2,60							5,00			13,00
15.12.4	**CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022**										**UN**	**5,00**
	INSTALADO NAS DESCIDAS DAS CALHAS DO TELHADO								5,00			5,00
15.12.5	**CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST**										**UN**	**5,00**
	EM CADA AR-CONDICIONADO								5,00			5,00
15.13	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
15.13.1	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**1.400,00**
	CONFORME PROJETO	1.400,00										1.400,00
15.13.2	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**600,00**
	CONFORME PROJETO	600,00										600,00
15.13.3	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**										**M**	**250,00**
	CONFORME PROJETO	250,00										250,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	DESCRIÇÃO	EXT. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	VOL. (M3)	MASSA (TO)	DMT (KM)	QTD (UN)	DENSIDADE / TAXA	UN	TOTAL
15.13.4	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**200,00**
	CONFORME PROJETO	200,00										200,00
15.13.5	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**M**	**70,00**
	CONFORME PROJETO	70,00										70,00
15.13.6	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**11,00**
	CONFORME PROJETO								11,00			11,00
15.13.7	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
15.13.8	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**UN**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
15.13.9	**DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
15.13.10	**DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) BIPOLAR 63A**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
15.13.11	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**5,00**
	CONFORME PROJETO								5,00			5,00
15.13.12	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**8,00**
	CONFORME PROJETO								8,00			8,00
15.13.13	**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**6,00**
	CONFORME PROJETO								6,00			6,00
15.13.14	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**UN**	**26,00**
	CONFORME PROJETO								26,00			26,00
15.13.15	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**										**un**	**1,00**
	CONFORME PROJETO								1,00			1,00
15.13.16	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**4,00**
	CONFORME PROJETO								4,00			4,00
15.13.17	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**										**un**	**3,00**
	CONFORME PROJETO								3,00			3,00
15.13.18	**Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt**										**un**	**10,00**
	CONFORME PROJETO								10,00			10,00
15.13.19	**Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar**										**un**	**3,00**
	CONFORME PROJETO								3,00			3,00
15.14	**PINTURA**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
15.14.1	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**225,34**
	INTERNO											
	PAREDES COM PÉ DIREITO DE 2,60M											
	SALA DE AULA											
		24,60		1,28								31,49
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO								2,00			
		13,20		1,28								16,90
	BANHEIRO INFANTIL											
		17,40		0,72								12,53
	GESTÃO/COORDENAÇÃO											
		2,25		1,28					2,00			5,76
	EMPENA DE PAREDES											
		6,00		0,50					4,00	0,500		6,00
		3,45		0,50					1,00	0,500		0,86
	COPA											
		11,05		0,72								7,96
	EXTERNO											
	SALA DE AULA											
		18,75		2,00								37,50
	SALA DE AEE, SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		18,75		2,00								37,50
	GESTÃO, COORDENAÇÃO											
		6,75		2,00								13,50
	COPA											
		2,68		2,00								5,36
	PLATIBANDA COM ALTURA DE 0,8M											
	CORREDOR NA LATERAL AS NOVAS SALAS (LIGAÇÃO ENTRE PILARES DO CORREDOR)											
		26,85		0,80								21,48
	SALA DE REGULAÇÃO, BANHEIRO INFANTIL											
		7,70		0,80								6,16
	CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO											
		16,40		0,25					2,00			8,20
	PILARES DO PARQUINHO											
	PILARES D=25CM	0,79		3,00					6,00			14,14
15.14.2	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**										**m²**	**239,15**
	IGUAL AO ITEM 15.5.6				239,15							239,15

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

OBRA: AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES,

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

MEMORIAL DE CÁLCULOS

15.14.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**225,34**
	IGUAL ITEM 15.14.1				225,34							225,34
15.14.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**										**m²**	**239,15**
	IGUAL AO ITEM 15.5.6				239,15							239,15
15.14.5	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**225,34**
	IGUAL ITEM 15.14.1				225,34							225,34
15.14.6	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**										**m²**	**239,15**
	IGUAL AO ITEM 15.5.6				239,15							239,15
15.14.7	**Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2**										**m²**	**44,70**
	IGUAL AO ITEM 15.9.1				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 15.9.2				5,67				2,00			11,34
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
15.14.8	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE**										**m²**	**44,70**
	IGUAL AO ITEM 15.9.1				7,56				2,00			15,12
	IGUAL AO ITEM 15.9.2				5,67				2,00			11,34
	PLATIBANDA DO PARQUINHO	30,40		0,60								18,24
15.15	**DIVERSOS**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
15.15.1	**Quadro escolar em fórmica branca com moldura**										**m²**	**7,20**
	SALAS DE AULA	3,00		1,20					2,00			7,20
15.15.2	**Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto rêlevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instação**										**un**	**7,00**
	SALA DE AULA								1,00			1,00
	SALA DE REGULAÇÃO								1,00			1,00
	SALA AEE								1,00			1,00
	BANHEIRO INFANTIL								1,00			1,00
	GESTÃO								1,00			1,00
	COORDENAÇÃO								1,00			1,00
	COPA								1,00			1,00
15.15.3	**Letras em aço inox 25 x 25 cm**										**un**	**29,00**
	NOME NO PÓRTICO DE ENTRADA (E.M.E.I. MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)								29,00			29,00
15.15.4	**Placa direcionada de parede 80 x 80cm,em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.**										**un**	**1,00**
	LOGOMARCA DA PREFEITURA EM CAIXA ALTA								1,00			1,00
15.15.5	**Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m**										**un**	**1,00**
									1,00			1,00
15.16	**LIMPEZA GERAL**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
15.16.1	**Limpeza geral**										**m²**	**208,41**
	ÁREA CONSTRUÍDA/COBERTA				208,41							208,41
16	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**											
16.1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**											
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXT. (M)**	**LARG. (M)**	**ALT. (M)**	**ÁREA (M2)**	**VOL. (M3)**	**MASSA (TO)**	**DMT (KM)**	**QTD (UN)**	**DENSIDADE / TAXA**	**UN**	**TOTAL**
16.1.1	**TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**										**H**	**1.408,00**
	8MESES * 4SEMANAS/MÊS * 5,5DIAS/SEMANA * 8H/DIA								1.408,00			1.408,00
16.1.2	**ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**										**H**	**1.408,00**
	8MESES * 4SEMANAS/MÊS * 5,5DIAS/SEMANA * 8H/DIA								1.408,00			1.408,00
16.1.3	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**										**H**	**1.408,00**
	8MESES * 4SEMANAS/MÊS * 5,5DIAS/SEMANA * 8H/DIA								1.408,00			1.408,00

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - SEDUC

ANEXO VI

Secretaria de Educação - SEDUC

OBRA:

Responsável: Bismarck Marques Cavalcanti CREA NACIONAL: 1814351914

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	UNIDADE	VALOR + BDI(23,54%) R$	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								ACUMULADO
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	
			VALOR (R$)	VALOR (R$)	VALOR (R$)	VALOR (R$)	VALOR (R$)	VALOR (R$)	VALOR (R$)	VALOR (R$)	
1	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. NAILDE DE SOUZA COSTA - BAIRRO JARDIM NOVO ENCONTRO**	**936.666,23**	103.490,79	115.069,24	165.826,59	168.170,43	175.266,77	88.529,14	69.942,60	50.370,67	
		8,09%	0,89%	0,99%	1,43%	1,45%	1,51%	0,76%	0,60%	0,44%	
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	**19.515,63**	19.515,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 19.515,63
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
1.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	**24.888,89**	24.888,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 24.888,89
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
1.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	**88.635,98**	53.181,59	35.454,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 88.635,98
			60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
1.4	FECHAMENTOS	**79.614,85**	0,00	79.614,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 79.614,85
			0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
1.5	COBERTURA	**165.826,59**	0,00	0,00	165.826,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 165.826,59
			0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
1.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	**5.904,68**	5.904,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 5.904,68
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
1.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	**94.252,77**	0,00	0,00	0,00	47.126,39	47.126,39	0,00	0,00	0,00	R$ 94.252,77
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
1.8	PAVIMENTAÇÃO	**144.158,81**	0,00	0,00	0,00	72.079,41	72.079,41	0,00	0,00	0,00	R$ 144.158,81
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
1.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	**53.822,03**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.146,61	37.675,42	0,00	R$ 53.822,03
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%	
1.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	**3.994,85**	0,00	0,00	0,00	1.198,46	1.198,46	1.597,94	0,00	0,00	R$ 3.994,85
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%	
1.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	**6.109,28**	0,00	0,00	0,00	1.832,78	1.832,78	2.443,71	0,00	0,00	R$ 6.109,28
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%	
1.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	**16.948,26**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.948,26	R$ 16.948,26
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
1.13	COMBATE A INCÊNDIO	**1.486,55**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.486,55	R$ 1.486,55
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
1.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	**14.192,69**	0,00	0,00	0,00	0,00	7.096,35	7.096,35	0,00	0,00	R$ 14.192,69
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	
1.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	**153.111,33**	0,00	0,00	0,00	45.933,40	45.933,40	61.244,53	0,00	0,00	R$ 153.111,33
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%	
1.16	PINTURA	**46.095,97**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32.267,18	13.828,79	R$ 46.095,97
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%	
1.17	DIVERSOS	**17.093,19**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.093,19	R$ 17.093,19
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
1.18	LIMPEZA GERAL	**1.013,88**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.013,88	R$ 1.013,88
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
2	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. LUZINETE DE OLIVEIRA - BAIRRO PADRE VICENTE**	**952.269,78**	107.845,65	119.861,06	184.233,50	160.964,46	168.060,80	88.529,14	71.665,93	51.109,24	
		8,22%	0,93%	1,04%	1,59%	1,39%	1,45%	0,76%	0,62%	0,44%	
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	**19.515,63**	19.515,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 19.515,63
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
2.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	**25.805,88**	25.805,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 25.805,88
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
2.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	**93.835,78**	56.301,47	37.534,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 93.835,78
			60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
2.4	FECHAMENTOS	**82.326,75**	0,00	82.326,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 82.326,75
			0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
2.5	COBERTURA	**184.233,50**	0,00	0,00	184.233,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 184.233,50
			0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
2.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	**6.222,67**	6.222,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 6.222,67
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
2.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	**94.767,07**	0,00	0,00	0,00	47.383,54	47.383,54	0,00	0,00	0,00	R$ 94.767,07
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
2.8	PAVIMENTAÇÃO	**129.232,57**	0,00	0,00	0,00	64.616,29	64.616,29	0,00	0,00	0,00	R$ 129.232,57
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
2.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	**53.822,03**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.146,61	37.675,42	0,00	R$ 53.822,03
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%	
2.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	**3.994,85**	0,00	0,00	0,00	1.198,46	1.198,46	1.597,94	0,00	0,00	R$ 3.994,85
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%	
2.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	**6.109,28**	0,00	0,00	0,00	1.832,78	1.832,78	2.443,71	0,00	0,00	R$ 6.109,28
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%	
2.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	**16.948,26**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.948,26	R$ 16.948,26
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
2.13	COMBATE A INCÊNDIO	**1.486,55**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.486,55	R$ 1.486,55
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
2.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	**14.192,69**	0,00	0,00	0,00	0,00	7.096,35	7.096,35	0,00	0,00	R$ 14.192,69
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	
2.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	**153.111,33**	0,00	0,00	0,00	45.933,40	45.933,40	61.244,53	0,00	0,00	R$ 153.111,33
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%	
2.16	PINTURA	**48.557,87**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33.990,51	14.567,36	R$ 48.557,87
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%	
2.17	DIVERSOS	**17.093,19**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.093,19	R$ 17.093,19
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
2.18	LIMPEZA GERAL	**1.013,88**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.013,88	R$ 1.013,88
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
3	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. AMÉLIA DUARTE - BAIRRO JOÃO PAULO II**	**708.417,84**	75.823,98	84.344,35	126.812,40	123.934,54	129.027,49	75.095,17	51.751,62	41.628,29	
		6,12%	0,65%	0,73%	1,10%	1,07%	1,11%	0,65%	0,45%	0,36%	
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	**17.556,81**	17.556,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 17.556,81
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
3.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	**16.294,91**	16.294,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 16.294,91
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
3.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	**62.925,78**	37.755,47	25.170,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 62.925,78
			60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
3.4	FECHAMENTOS	**59.174,04**	0,00	59.174,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 59.174,04
			0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
3.5	COBERTURA	**126.812,40**	0,00	0,00	126.812,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 126.812,40
			0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
3.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	**4.216,79**	4.216,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 4.216,79
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
3.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	**67.868,55**	0,00	0,00	0,00	33.934,28	33.934,28	0,00	0,00	0,00	R$ 67.868,55
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
3.8	PAVIMENTAÇÃO	**92.118,51**	0,00	0,00	0,00	46.059,26	46.059,26	0,00	0,00	0,00	R$ 92.118,51
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
3.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	**38.047,35**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.414,21	26.633,15	0,00	R$ 38.047,35
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%	
3.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	**3.994,85**	0,00	0,00	0,00	1.198,46	1.198,46	1.597,94	0,00	0,00	R$ 3.994,85
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%	
3.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	**6.109,28**	0,00	0,00	0,00	1.832,78	1.832,78	2.443,71	0,00	0,00	R$ 6.109,28
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%	
3.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	**16.948,26**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.948,26	R$ 16.948,26
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
3.13	COMBATE A INCÊNDIO	**1.005,40**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.005,40	R$ 1.005,40
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
3.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	**10.185,89**	0,00	0,00	0,00	0,00	5.092,95	5.092,95	0,00	0,00	R$ 10.185,89
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	
3.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	**136.365,91**	0,00	0,00	0,00	40.909,77	40.909,77	54.546,36	0,00	0,00	R$ 136.365,91
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%	
3.16	PINTURA	**35.883,54**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25.118,48	10.765,06	R$ 35.883,54
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%	
3.17	DIVERSOS	**12.248,76**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.248,76	R$ 12.248,76
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
3.18	LIMPEZA GERAL	**660,81**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	660,81	R$ 660,81
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
4	**AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. ARLINDA ALVES VARJÃO - BAIRRO PEDRO RAIMUNDO**	**708.417,84**	75.823,98	84.344,35	126.812,40	123.934,54	129.027,49	75.095,17	51.751,62	41.628,29	
		6,12%	0,65%	0,73%	1,10%	1,07%	1,11%	0,65%	0,45%	0,36%	
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	**17.556,81**	17.556,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 17.556,81
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
4.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	**16.294,91**	16.294,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 16.294,91
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
4.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	**62.925,78**	37.755,47	25.170,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 62.925,78
			60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
4.4	FECHAMENTOS	**59.174,04**	0,00	59.174,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 59.174,04
			0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
4.5	COBERTURA	**126.812,40**	0,00	0,00	126.812,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 126.812,40
			0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
4.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	**4.216,79**	4.216,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$ 4.216,79
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
4.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	**67.868,55**	0,00	0,00	0,00	33.934,28	33.934,28	0,00	0,00	0,00	R$ 67.868,55
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
4.8	PAVIMENTAÇÃO	**92.118,51**	0,00	0,00	0,00	46.059,26	46.059,26	0,00	0,00	0,00	R$ 92.118,51
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
4.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	**38.047,35**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.414,21	26.633,15	0,00	R$ 38.047,35
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%	

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

4.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	3.994,85	0,00	0,00	0,00	1.198,46	1.198,46	1.597,94	0,00	0,00	R$	3.994,85
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
4.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	6.109,28	0,00	0,00	0,00	1.832,78	1.832,78	2.443,71	0,00	0,00	R$	6.109,28
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
4.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	16.948,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.948,26	R$	16.948,26
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
4.13	COMBATE A INCÊNDIO	1.005,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.005,40	R$	1.005,40
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
4.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	10.185,89	0,00	0,00	0,00	0,00	5.092,95	5.092,95	0,00	0,00	R$	10.185,89
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%		
4.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	136.365,91	0,00	0,00	0,00	40.909,77	40.909,77	54.546,36	0,00	0,00	R$	136.365,91
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
4.16	PINTURA	35.883,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25.118,48	10.765,06	R$	35.883,54
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%		
4.17	DIVERSOS	12.248,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.248,76	R$	12.248,76
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
4.18	LIMPEZA GERAL	660,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	660,81	R$	660,81
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
5	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. NÉLIA DE SOUZA COSTA - BAIRRO JOÃO PAULO II	708.037,38	75.823,98	84.199,76	126.812,40	123.816,61	128.909,55	75.095,17	51.751,62	41.628,29		
		6,11%	0,65%	0,73%	1,10%	1,07%	1,11%	0,65%	0,45%	0,36%		
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.556,81	17.556,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	17.556,81
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
5.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	16.294,91	16.294,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	16.294,91
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
5.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	62.925,78	37.755,47	25.170,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	62.925,78
			60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
5.4	FECHAMENTOS	59.029,45	0,00	59.029,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	59.029,45
			0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
5.5	COBERTURA	126.812,40	0,00	0,00	126.812,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	126.812,40
			0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
5.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	4.216,79	4.216,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	4.216,79
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
5.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	67.868,55	0,00	0,00	0,00	33.934,28	33.934,28	0,00	0,00	0,00	R$	67.868,55
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
5.8	PAVIMENTAÇÃO	91.882,64	0,00	0,00	0,00	45.941,32	45.941,32	0,00	0,00	0,00	R$	91.882,64
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
5.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	38.047,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.414,21	26.633,15	0,00	R$	38.047,35
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%		
5.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	3.994,85	0,00	0,00	0,00	1.198,46	1.198,46	1.597,94	0,00	0,00	R$	3.994,85
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
5.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	6.109,28	0,00	0,00	0,00	1.832,78	1.832,78	2.443,71	0,00	0,00	R$	6.109,28
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
5.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	16.948,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.948,26	R$	16.948,26
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
5.13	COMBATE A INCÊNDIO	1.005,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.005,40	R$	1.005,40
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
5.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	10.185,89	0,00	0,00	0,00	0,00	5.092,95	5.092,95	0,00	0,00	R$	10.185,89
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%		
5.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	136.365,91	0,00	0,00	0,00	40.909,77	40.909,77	54.546,36	0,00	0,00	R$	136.365,91
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
5.16	PINTURA	35.883,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25.118,48	10.765,06	R$	35.883,54
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%		
5.17	DIVERSOS	12.248,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.248,76	R$	12.248,76
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
5.18	LIMPEZA GERAL	660,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	660,81	R$	660,81
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
6	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA HOZANA NUNES - BAIRRO JARDIM FLÓRIDA	1.240.071,34	139.263,49	157.618,32	274.777,37	200.514,46	209.755,58	107.772,35	91.403,84	58.965,93		
		10,71%	1,20%	1,36%	2,37%	1,73%	1,81%	0,93%	0,79%	0,51%		
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	21.178,64	21.178,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	21.178,64
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
6.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	35.544,23	35.544,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	35.544,23
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
6.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	124.558,01	74.734,81	49.823,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	124.558,01
			60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
6.4	FECHAMENTOS	107.795,12	0,00	107.795,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	107.795,12
			0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
6.5	COBERTURA	274.777,37	0,00	0,00	274.777,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	274.777,37
			0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
6.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	7.805,81	7.805,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	7.805,81
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
6.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	120.415,01	0,00	0,00	0,00	60.207,51	60.207,51	0,00	0,00	0,00	R$	120.415,01
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
6.8	PAVIMENTAÇÃO	163.939,77	0,00	0,00	0,00	81.969,89	81.969,89	0,00	0,00	0,00	R$	163.939,77
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
6.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	69.161,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.748,47	48.413,09	0,00	R$	69.161,55
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%		
6.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	3.994,85	0,00	0,00	0,00	1.198,46	1.198,46	1.597,94	0,00	0,00	R$	3.994,85
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
6.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	6.109,28	0,00	0,00	0,00	1.832,78	1.832,78	2.443,71	0,00	0,00	R$	6.109,28
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
6.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	16.948,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.948,26	R$	16.948,26
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
6.13	COMBATE A INCÊNDIO	1.551,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.551,20	R$	1.551,20
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
6.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	18.482,25	0,00	0,00	0,00	0,00	9.241,13	9.241,13	0,00	0,00	R$	18.482,25
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%		
6.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	184.352,76	0,00	0,00	0,00	55.305,83	55.305,83	73.741,10	0,00	0,00	R$	184.352,76
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
6.16	PINTURA	61.415,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42.990,76	18.424,61	R$	61.415,37
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%		
6.17	DIVERSOS	20.618,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.618,82	R$	20.618,82
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
6.18	LIMPEZA GERAL	1.423,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.423,04	R$	1.423,04
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
7	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS - BAIRRO PIRANGA	962.593,16	107.845,65	128.844,25	184.233,50	164.668,58	171.764,93	88.529,14	66.758,89	49.948,22		
		8,31%	0,93%	1,11%	1,59%	1,42%	1,48%	0,76%	0,58%	0,43%		
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	19.515,63	19.515,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	19.515,63
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
7.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	25.805,88	25.805,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	25.805,88
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
7.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	93.835,78	56.301,47	37.534,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	93.835,78
			60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
7.4	FECHAMENTOS	91.309,94	0,00	91.309,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	91.309,94
			0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
7.5	COBERTURA	184.233,50	0,00	0,00	184.233,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	184.233,50
			0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
7.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	6.222,67	6.222,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	6.222,67
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
7.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	94.767,07	0,00	0,00	0,00	47.383,54	47.383,54	0,00	0,00	0,00	R$	94.767,07
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
7.8	PAVIMENTAÇÃO	136.640,82	0,00	0,00	0,00	68.320,41	68.320,41	0,00	0,00	0,00	R$	136.640,82
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
7.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	53.822,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.146,61	37.675,42	0,00	R$	53.822,03
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%		
7.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	3.994,85	0,00	0,00	0,00	1.198,46	1.198,46	1.597,94	0,00	0,00	R$	3.994,85
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
7.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	6.109,28	0,00	0,00	0,00	1.832,78	1.832,78	2.443,71	0,00	0,00	R$	6.109,28
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
7.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	16.948,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.948,26	R$	16.948,26
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
7.13	COMBATE A INCÊNDIO	1.486,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.486,55	R$	1.486,55
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
7.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	14.192,69	0,00	0,00	0,00	0,00	7.096,35	7.096,35	0,00	0,00	R$	14.192,69
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%		
7.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	153.111,33	0,00	0,00	0,00	45.933,40	45.933,40	61.244,53	0,00	0,00	R$	153.111,33
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
7.16	PINTURA	41.547,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29.083,47	12.464,34	R$	41.547,81
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%		
7.17	DIVERSOS	18.035,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.035,19	R$	18.035,19
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
7.18	LIMPEZA GERAL	1.013,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.013,88	R$	1.013,88
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
8	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. ADJALVA FERREIRA LIMA - BAIRRO PIRANGA II	975.562,25	107.845,65	131.221,86	184.233,50	166.836,09	173.932,44	88.529,14	71.665,93	51.297,64		
		8,42%	0,93%	1,13%	1,59%	1,44%	1,50%	0,76%	0,62%	0,44%		
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	19.515,63	19.515,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	19.515,63
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
8.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	25.805,88	25.805,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	25.805,88
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
8.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	93.835,78	56.301,47	37.534,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	93.835,78
			60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
8.4	FECHAMENTOS	93.687,55	0,00	93.687,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	93.687,55
			0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
8.5	COBERTURA	184.233,50	0,00	0,00	184.233,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	184.233,50
			0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
8.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	6.222,67	6.222,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	6.222,67
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
8.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	94.767,07	0,00	0,00	0,00	47.383,54	47.383,54	0,00	0,00	0,00	R$	94.767,07
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

8.8	PAVIMENTAÇÃO	140.975,84	0,00	0,00	0,00	70.487,92	70.487,92	0,00	0,00	0,00	R$	140.975,84
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
8.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	53.822,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.146,61	37.675,42	0,00	R$	53.822,03
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%		
8.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	3.994,85	0,00	0,00	0,00	1.198,46	1.198,46	1.597,94	0,00	0,00	R$	3.994,85
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
8.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	6.109,28	0,00	0,00	0,00	1.832,78	1.832,78	2.443,71	0,00	0,00	R$	6.109,28
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
8.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	16.948,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.948,26	R$	16.948,26
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
8.13	COMBATE A INCÊNDIO	1.486,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.486,55	R$	1.486,55
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
8.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	14.192,69	0,00	0,00	0,00	0,00	7.096,35	7.096,35	0,00	0,00	R$	14.192,69
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%		
8.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	153.111,33	0,00	0,00	0,00	45.933,40	45.933,40	61.244,53	0,00	0,00	R$	153.111,33
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
8.16	PINTURA	48.557,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33.990,51	14.567,36	R$	48.557,87
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%		
8.17	DIVERSOS	17.281,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.281,59	R$	17.281,59
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
8.18	LIMPEZA GERAL	1.013,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.013,88	R$	1.013,88
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
9	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. LUANA DA SILVA NASCIMENTO - BAIRRO ITABERABA	949.829,89	107.845,65	117.818,27	184.233,50	160.389,11	167.485,45	88.529,14	71.665,93	51.862,84		
		8,20%	0,93%	1,02%	1,59%	1,39%	1,45%	0,76%	0,62%	0,45%		
9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	19.515,63	19.515,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	19.515,63
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
9.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	25.805,88	25.805,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	25.805,88
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
9.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	93.835,78	56.301,47	37.534,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	93.835,78
			60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
9.4	FECHAMENTOS	80.283,96	0,00	80.283,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	80.283,96
			0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
9.5	COBERTURA	184.233,50	0,00	0,00	184.233,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	184.233,50
			0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
9.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	6.222,67	6.222,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	6.222,67
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
9.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	94.767,07	0,00	0,00	0,00	47.383,54	47.383,54	0,00	0,00	0,00	R$	94.767,07
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
9.8	PAVIMENTAÇÃO	128.081,87	0,00	0,00	0,00	64.040,94	64.040,94	0,00	0,00	0,00	R$	128.081,87
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
9.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	53.822,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.146,61	37.675,42	0,00	R$	53.822,03
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%		
9.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	3.994,85	0,00	0,00	0,00	1.198,46	1.198,46	1.597,94	0,00	0,00	R$	3.994,85
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
9.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	6.109,28	0,00	0,00	0,00	1.832,78	1.832,78	2.443,71	0,00	0,00	R$	6.109,28
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
9.12	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	16.948,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.948,26	R$	16.948,26
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
9.13	COMBATE A INCÊNDIO	1.486,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.486,55	R$	1.486,55
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
9.14	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	14.192,69	0,00	0,00	0,00	0,00	7.096,35	7.096,35	0,00	0,00	R$	14.192,69
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%		
9.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	153.111,33	0,00	0,00	0,00	45.933,40	45.933,40	61.244,53	0,00	0,00	R$	153.111,33
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
9.16	PINTURA	48.557,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33.990,51	14.567,36	R$	48.557,87
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%		
9.17	DIVERSOS	17.846,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.846,79	R$	17.846,79
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
9.18	LIMPEZA GERAL	1.013,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.013,88	R$	1.013,88
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
10	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO - BAIRRO JOÃO XXIII	463.014,43	57.508,52	52.425,21	105.476,27	72.437,38	88.871,31	30.456,90	18.686,09	37.152,74		
		4,00%	0,50%	0,45%	0,91%	0,63%	0,77%	0,26%	0,16%	0,32%		
10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.436,53	11.436,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	11.436,53
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
10.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	12.349,86	12.349,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	12.349,86
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
10.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	51.142,07	30.685,24	20.456,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	51.142,07
			60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
10.4	FECHAMENTOS	31.968,38	0,00	31.968,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	31.968,38
			0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
10.5	COBERTURA	105.476,27	0,00	0,00	105.476,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	105.476,27
			0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
10.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	3.036,89	3.036,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	3.036,89
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
10.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	54.409,64	0,00	0,00	0,00	27.204,82	27.204,82	0,00	0,00	0,00	R$	54.409,64
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
10.8	PAVIMENTAÇÃO	81.117,79	0,00	0,00	0,00	40.558,90	40.558,90	0,00	0,00	0,00	R$	81.117,79
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
10.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	25.971,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.791,42	18.179,97	0,00	R$	25.971,39
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%		
10.10	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	2.173,99	0,00	0,00	0,00	652,20	652,20	869,60	0,00	0,00	R$	2.173,99
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
10.11	COMBATE A INCÊNDIO	1.064,28	0,00	0,00	0,00	319,28	319,28	425,71	0,00	0,00	R$	1.064,28
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
10.12	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	1.902,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.902,07	R$	1.902,07
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
10.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	35.033,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.033,76	R$	35.033,76
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
10.14	PINTURA	32.867,86	0,00	0,00	0,00	0,00	16.433,93	16.433,93	0,00	0,00	R$	32.867,86
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%		
10.15	DIVERSOS	12.340,62	0,00	0,00	0,00	3.702,19	3.702,19	4.936,25	0,00	0,00	R$	12.340,62
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
10.16	LIMPEZA GERAL	723,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	506,12	216,91	R$	723,03
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%		
11	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA - BAIRRO JOÃO PAULO II	463.768,03	57.508,52	52.425,21	105.476,27	72.663,46	89.097,39	30.758,34	18.686,09	37.152,74		
		4,01%	0,50%	0,45%	0,91%	0,63%	0,77%	0,27%	0,16%	0,32%		
11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.436,53	11.436,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	11.436,53
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
11.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	12.349,86	12.349,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	12.349,86
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
11.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	51.142,07	30.685,24	20.456,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	51.142,07
			60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
11.4	FECHAMENTOS	31.968,38	0,00	31.968,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	31.968,38
			0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
11.5	COBERTURA	105.476,27	0,00	0,00	105.476,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	105.476,27
			0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
11.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	3.036,89	3.036,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	3.036,89
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
11.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	54.409,64	0,00	0,00	0,00	27.204,82	27.204,82	0,00	0,00	0,00	R$	54.409,64
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
11.8	PAVIMENTAÇÃO	81.117,79	0,00	0,00	0,00	40.558,90	40.558,90	0,00	0,00	0,00	R$	81.117,79
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
11.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	25.971,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.791,42	18.179,97	0,00	R$	25.971,39
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%		
11.10	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	2.173,99	0,00	0,00	0,00	652,20	652,20	869,60	0,00	0,00	R$	2.173,99
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
11.11	COMBATE A INCÊNDIO	1.064,28	0,00	0,00	0,00	319,28	319,28	425,71	0,00	0,00	R$	1.064,28
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
11.12	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	1.902,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.902,07	R$	1.902,07
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
11.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	35.033,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.033,76	R$	35.033,76
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
11.14	PINTURA	32.867,86	0,00	0,00	0,00	0,00	16.433,93	16.433,93	0,00	0,00	R$	32.867,86
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%		
11.15	DIVERSOS	13.094,22	0,00	0,00	0,00	3.928,27	3.928,27	5.237,69	0,00	0,00	R$	13.094,22
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
11.16	LIMPEZA GERAL	723,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	506,12	216,91	R$	723,03
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%		
12	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO - BAIRRO TABULEIRO	454.289,13	57.453,51	52.425,21	99.528,41	72.550,42	87.434,74	29.058,01	18.686,09	37.152,74		
		3,92%	0,50%	0,45%	0,86%	0,63%	0,76%	0,25%	0,16%	0,32%		
12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.436,53	11.436,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	11.436,53
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
12.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	12.294,85	12.294,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	12.294,85
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
12.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	51.142,07	30.685,24	20.456,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	51.142,07
			60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
12.4	FECHAMENTOS	31.968,38	0,00	31.968,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	31.968,38
			0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
12.5	COBERTURA	99.528,41	0,00	0,00	99.528,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	99.528,41
			0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
12.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	3.036,89	3.036,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	3.036,89
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
12.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	54.409,64	0,00	0,00	0,00	27.204,82	27.204,82	0,00	0,00	0,00	R$	54.409,64
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
12.8	PAVIMENTAÇÃO	81.117,79	0,00	0,00	0,00	40.558,90	40.558,90	0,00	0,00	0,00	R$	81.117,79
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
12.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	25.971,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.791,42	18.179,97	0,00	R$	25.971,39
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%		

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

12.10	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	2.173,99	0,00	0,00	0,00	652,20	652,20	869,60	0,00	0,00	R$	2.173,99
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
12.11	COMBATE A INCÊNDIO	1.064,28	0,00	0,00	0,00	319,28	319,28	425,71	0,00	0,00	R$	1.064,28
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
12.12	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	1.902,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.902,07	R$	1.902,07
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
12.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	35.033,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.033,76	R$	35.033,76
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
12.14	PINTURA	29.768,63	0,00	0,00	0,00	0,00	14.884,32	14.884,32	0,00	0,00	R$	29.768,63
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%		
12.15	DIVERSOS	12.717,42	0,00	0,00	0,00	3.815,23	3.815,23	5.086,97	0,00	0,00	R$	12.717,42
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
12.16	LIMPEZA GERAL	723,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	506,12	216,91	R$	723,03
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%		
13	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA - BAIRRO PIRANGA	806.260,70	89.246,97	93.382,14	174.177,86	108.704,99	129.469,94	43.683,75	27.284,32	140.310,74		
		6,96%	0,77%	0,81%	1,50%	0,94%	1,12%	0,38%	0,24%	1,21%		
13.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.796,22	12.796,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	12.796,22
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
13.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	19.631,25	19.631,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	19.631,25
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
13.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	85.500,41	51.300,25	34.200,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	85.500,41
			60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
13.4	FECHAMENTOS	59.181,98	0,00	59.181,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	59.181,98
			0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
13.5	COBERTURA	174.177,86	0,00	0,00	174.177,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	174.177,86
			0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
13.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	5.519,25	5.519,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	5.519,25
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
13.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	88.757,45	0,00	0,00	0,00	44.378,73	44.378,73	0,00	0,00	0,00	R$	88.757,45
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
13.8	PAVIMENTAÇÃO	111.259,38	0,00	0,00	0,00	55.629,69	55.629,69	0,00	0,00	0,00	R$	111.259,38
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
13.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	37.744,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.323,37	26.421,19	0,00	R$	37.744,55
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%		
13.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	10.757,90	0,00	0,00	0,00	3.227,37	3.227,37	4.303,16	0,00	0,00	R$	10.757,90
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
13.11	COMBATE A INCÊNDIO	1.107,38	0,00	0,00	0,00	332,21	332,21	442,95	0,00	0,00	R$	1.107,38
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
13.12	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	2.536,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.536,10	R$	2.536,10
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
13.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	137.404,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	137.404,72	R$	137.404,72
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
13.14	PINTURA	41.529,91	0,00	0,00	0,00	0,00	20.764,96	20.764,96	0,00	0,00	R$	41.529,91
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%		
13.15	DIVERSOS	17.123,29	0,00	0,00	0,00	5.136,99	5.136,99	6.849,32	0,00	0,00	R$	17.123,29
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
13.16	LIMPEZA GERAL	1.233,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	863,14	369,92	R$	1.233,05
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%		
14	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. PROFª HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS - BAIRRO PALMARES	471.062,37	57.618,42	52.425,21	105.476,27	74.818,79	91.252,72	33.632,12	18.686,09	37.152,74		
		4,07%	0,50%	0,45%	0,91%	0,65%	0,79%	0,29%	0,16%	0,32%		
14.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.436,53	11.436,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	11.436,53
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
14.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	12.459,76	12.459,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	12.459,76
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
14.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	51.142,07	30.685,24	20.456,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	51.142,07
			60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
14.4	FECHAMENTOS	31.968,38	0,00	31.968,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	31.968,38
			0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
14.5	COBERTURA	105.476,27	0,00	0,00	105.476,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	105.476,27
			0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
14.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	3.036,89	3.036,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	3.036,89
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
14.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	54.409,64	0,00	0,00	0,00	27.204,82	27.204,82	0,00	0,00	0,00	R$	54.409,64
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
14.8	PAVIMENTAÇÃO	81.117,79	0,00	0,00	0,00	40.558,90	40.558,90	0,00	0,00	0,00	R$	81.117,79
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
14.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	25.971,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.791,42	18.179,97	0,00	R$	25.971,39
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%		
14.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	9.170,03	0,00	0,00	0,00	2.751,01	2.751,01	3.668,01	0,00	0,00	R$	9.170,03
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
14.11	COMBATE A INCÊNDIO	1.064,28	0,00	0,00	0,00	319,28	319,28	425,71	0,00	0,00	R$	1.064,28
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
14.12	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	1.902,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.902,07	R$	1.902,07
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
14.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	35.033,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.033,76	R$	35.033,76
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
14.14	PINTURA	32.867,86	0,00	0,00	0,00	0,00	16.433,93	16.433,93	0,00	0,00	R$	32.867,86
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%		
14.15	DIVERSOS	13.282,62	0,00	0,00	0,00	3.984,79	3.984,79	5.313,05	0,00	0,00	R$	13.282,62
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
14.16	LIMPEZA GERAL	723,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	506,12	216,91	R$	723,03
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%		
15	AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI - BAIRRO DOM TOMAZ	400.628,78	52.021,56	44.236,83	84.023,30	63.866,83	77.152,31	29.426,74	14.872,70	35.028,51		
		3,46%	0,45%	0,38%	0,73%	0,55%	0,67%	0,25%	0,13%	0,30%		
15.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.940,41	7.940,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	7.940,41
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
15.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	10.190,10	10.190,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	10.190,10
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
15.3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	51.967,87	31.180,72	20.787,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	51.967,87
			60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
15.4	FECHAMENTOS	23.449,68	0,00	23.449,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	23.449,68
			0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
15.5	COBERTURA	84.023,30	0,00	0,00	84.023,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	84.023,30
			0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
15.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	2.710,33	2.710,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R$	2.710,33
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
15.7	ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	40.686,83	0,00	0,00	0,00	20.343,42	20.343,42	0,00	0,00	0,00	R$	40.686,83
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
15.8	PAVIMENTAÇÃO	72.109,92	0,00	0,00	0,00	36.054,96	36.054,96	0,00	0,00	0,00	R$	72.109,92
			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
15.9	ESQUADRIAS/DIVISÓRIAS/VIDROS E ACESSÓRIOS	20.611,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.183,32	14.427,75	0,00	R$	20.611,07
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%		
15.10	LOUÇAS/METAIS E ACESSÓRIOS	10.757,90	0,00	0,00	0,00	3.227,37	3.227,37	4.303,16	0,00	0,00	R$	10.757,90
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
15.11	COMBATE A INCÊNDIO	1.042,73	0,00	0,00	0,00	312,82	312,82	417,09	0,00	0,00	R$	1.042,73
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
15.12	INSTALAÇÕES PLUVIAS E AR CONDICIONADO	1.585,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.585,06	R$	1.585,06
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
15.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	33.252,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33.252,75	R$	33.252,75
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
15.14	PINTURA	26.570,96	0,00	0,00	0,00	0,00	13.285,48	13.285,48	0,00	0,00	R$	26.570,96
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%		
15.15	DIVERSOS	13.094,22	0,00	0,00	0,00	3.928,27	3.928,27	5.237,69	0,00	0,00	R$	13.094,22
			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%		
15.16	LIMPEZA GERAL	635,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	444,96	190,70	R$	635,65
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	30,00%		
16	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	378.498,56	47.312,32	47.312,32	47.312,32	47.312,32	47.312,32	47.312,32	47.312,32	47.312,32		
		3,27%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%		
16.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	378.498,56	47.312,32	47.312,32	47.312,32	47.312,32	47.312,32	47.312,32	47.312,32	47.312,32	R$	378.498,56
			12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%		
TOTAL		11.579.387,71	1.320.278,63	1.417.953,60	2.279.445,86	1.905.583,01	2.063.821,24	1.020.031,72	762.571,71	809.701,94	R$	936.666,23
		100,00%	11,40%	12,25%	19,69%	16,46%	17,82%	8,81%	6,59%	6,99%		
FINANCEIRO ACUMULADO (R$)			1.320.278,63	2.738.232,23	5.017.678,09	6.923.261,11	8.987.082,35	10.007.114,06	10.769.685,77	11.579.387,71	-	
FÍSICO ACUMULADO			11,40%	23,65%	43,33%	59,79%	77,61%	86,42%	93,01%	100,00%	-	

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

ANEXO VII

DETALHAMENTO DA TAXA DE BDI/LDI

Empreendimento:

OBRA: **AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)**

Agente Executor:

Prefeitura Municipal de Juazeiro-BA, Secretaria de Educação.

Programa: **Modalidade:**

Tipo de Obra:

Construção de Edifícios

Itens		Limites[1]		Adotado
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central (AF)	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
Seguro e Garantian (SG)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%
Impostos				
ISS[2] (IF1)	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Cofins (IF2)	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIS (IF3)	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - CPRB - Aplicado 80% da alíquota do CPRB (Lei Nº 14.973/2024) quando DESONERADO	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
Bdi Adotado[3]	19,85%	23,54%	27,54%	**23,54%**

Fórmula adotada:

$$BDI = \frac{(1 + AF + SG + R)x(1 + DF))x(1+L)}{(1 - \Sigma IF)} - 1$$

[1] O limites adotados para os sub-itens passíveis de aceitação para o cálculo da taxa de BDI são aqueles estabelecidos no Acórdão 2622/2013 do TCU.

[2] Na maioria dos municípios a alíquota é de 5%; como não incide sobre materiais, equipamentos e subempreitadas, a respeito disso o Código Tributário de Juazeiro-BA Art. 77. § 3º "Nas prestação que se referem os itens 7.02, 7.05 e 7.17 da lista de serviços do Anexo II desta lei, com excessão dos serviços de pavimentação, reparação, conservação e reforma de estradas e pontes, o imposto será calculado sobre o preço deduzido os materiais até o limite de 40% (Quarenta por cento) do valor dos serviços. (NR)". Com isso, 5% (ISS) incidindo sobre 60%, corresponde à mão-de-obra do serviço, resulta em 3,0% do valor total.

[3] O BDI adotado dentro dos limites estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013 do TCU são acatados sem necessidade de justificativas.

Juazeiro/BA - novembro de 2025

CREA:

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

ANEXO VIII – Modelo de Planilha de Composição de Preços Unitários

MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS			
Nº DO PROCESSO:			
LICITAÇÃO N°:			
DATA:			
Discriminação dos serviços (dados referentes a contratação)			
A	Data de apresentação na proposta (dia/mês/ano)		
B	Município/UF		
C	Ano acordo, convenção ou sentença normativa em dissidio coletivo		
D	Quantidade de meses da execução contratual	12 meses	
Identificação do serviço			
Tipo de serviço		**Un. de medida**	**Qtde. total a contratar**
Anexo II-A - Mão de Obra			
Mão-de -obra vinculada à execução contratual			
1	**Tipo de serviço (mesmo serviço com característica distintas)**		
2	**Salário normativo da categoria profissional**		
3	**Categoria profissional (vinculada à execução contratual)**		
4	**Data Base da Categoria (dia/mês/ano)**		
5	**Regime de Tributação**		
PLANILHA DE CUSTO E FORMAÇÃO DE PREÇOS			
MODULO 1- COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO		**%**	**R$**
A	Salário base (poderá ser proporcional se a carga horária exigida for inferior àquela fixada na CCT)		R$ -
B	Adicional de periculosidade	30,00%	
C	Adicional noturno		
D	Súmula 444 TST (feriados trabalhados)		R$ -
E	Hora noturna adicional		
F	Intervalo intrajornada		
G	Outros		
TOTAL DO MÓDULO 1			
MÓDULO 2- BENEFÍCIOS MENSAIS E DIÁRIOS			**R$**
A	Auxílio transporte		
B	Auxílio-alimentação		
C	Assistência médica e familiar (plano de saúde)		
D	Fundo social e odontológico		
E	Outros		
TOTAL DO MÓDULO 2			
MÓDULO 3- INSUMOS DIVERSOS			**R$**

A	Uniforme		
B	Equipamentos/Instrumentos		
C	Outros (especificar)		
TOTAL DO MÓDULO 3			
MÓDULO 4- ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS			
SUBMÓDULO 4.1 ENCARGOS PREVIDENCIARIOS E FGTS		**%**	**R$**
A	INSS		R$ -
B	SESI OU SESC		R$ -
C	SENAI OU SENAC		R$ -
D	INCRA		R$ -
E	SALÁRIO EDUCAÇÃO		R$ -
F	FGTS		R$ -
G	SEGURO DE ACIDENTE DE TRABALHO (RATx FAP) (Lei 8.212/91)		R$ -
H	SEBRAE		R$ -
TOTAL DO SUBMÓDULO 4.1		**0,00%**	**R$ -**
SUBMÓDULO 4.2 - 13° (DÉCIMO TERCEIRO) SALÁRIO			**R$**
A	13º salário		R$ -
	SUBTOTAL		**R$ -**
B	Incidência dos encargos submódulo 4.1 sobre o 13º salário		R$ -
TOTAL DO SUBMÓDULO 4.2		**0,00%**	**R$ -**
SUBMÓDULO 4.3 AFASTAMENTO MATERNIDADE		**%**	**R$**
A	Afastamento maternidade		
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre o afastamento maternidade		
TOTAL DO SUBMÓDULO 4.3		**0,00%**	**R$ -**
SUBMODULO 4.4 PROVISÃO PARA RESCISÃO		**%**	**R$**
A	Aviso prévio indenizado		R$ -
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado		R$ -
C	Multa sobre FGTS e contribuições sociais sobre do aviso prévio indenizado		R$ -

D	Aviso prévio trabalhado		R$ -
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre o aviso prévio trabalhado		R$ -
F	Multa do FGTS do aviso prévio trabalhado		R$ -
TOTAL DO SUBMÓDULO 4.4		**0,00%**	**R$ -**
SUBMÓDULO 4.5 COMPOSIÇÃO DO CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE		**%**	**R$**
A	Férias e terço constitucional de férias		R$ -
B	Ausência por doença		R$ -
C	Licença paternidade		R$ -
D	Ausências legais		R$ -
E	Ausência por acidente de trabalho		R$ -
	SUBTOTAL		**R$ -**
F	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o custo de reposição do profissional ausente		R$ -
TOTAL DO SUBMÓDULO 4.5		**0,00%**	**R$ -**
QUADRO-RESUMO-MODULO 4 ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTA		**%**	**R$**
4.1	13º salário	0,00%	R$ -
4.2	Encargos previdenciários e FGTS	0,00%	R$ -
4.3	Afastamento maternidade	0,00%	R$ -
4.4	Custo de rescisão	0,00%	R$ -
4.5	Custo de reposição de profissional ausente	0,00%	R$ -
TOTAL DO MÓDULO 4		**0,00%**	**R$ -**
MÓDULO 5- CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			**R$**
A	Custos indiretos		R$ -
B	Lucro		R$ -
C	**Tributos**		
C.1	Tributos Federais (especificar)		R$

C. 2	Tributos Estaduais (especificar)		R$
C. 3	Tributos Municipais (especificar)		R$
C. 4	Outros (especificar)		R$
TOTAL DO MÓDULO 5			**R$ -**
Anexo II- B- Quadro-resumo do custo por empregado			
Mão-de-obra vinculada a execução do custo por empregado			
A	**Módulo 1- Composição da Remuneração**		**R$ -**
B	**Módulo 2- Benefícios Mensais e Diários**		**R$ -**
C	**Módulo 3- Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)**		**R$ -**
D	**Módulo 4- Encargos Sociais e Trabalhistas**		**R$ -**
	Subtotal (módulo A+B+C+D)		**R$ -**
E	**Módulo 5- Custos indiretos, tributos e lucro**		**R$ -**
VALOR TOTAL POR EMPREGADO			**R$ -**

ANEXO IX – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO/DESCONTO

MODALIDADE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº XXX/2026		
RAZÃO SOCIAL:		
CNPJ:	**INSCRIÇÃO ESTADUAL:**	
ENDEREÇO:		
TELEFONE:		**EMAIL:**
BANCO (NOME/Nº)	**AGÊNCIA Nº:**	**CONTA CORRENTE Nº:**
VALIDADE DA PROPOSTA DE PREÇOS/DESCONTO:		

ITEM	DISCRIMINAÇAO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1					
2					
3					

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: xxxxxxxxxxxxx (valor por extenso), nesse valor o percentual de xx % corresponde a insumos e xx % referente a mão de obra.

OBS: Nos termos da cláusula prevista neste instrumento convocatório, deverá ser apresentada, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme disposição do artigo 63, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

Esclarecemos, finalmente, que o portador da presente proposta está autorizado e habilitado a prestar a essa Administração Pública os esclarecimentos e informações adicionais que forem considerados necessários.

Cidade, ___ de _____ de 2026.

_____

(nome, carimbo, assinatura e do responsável legal da empresa)

ANEXO X
MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

PROCESSO LICITATÓRIO Nº XXX/2026
MODALIDADE – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
TIPO – MENOR PREÇO

_____ (RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE), _____ (CNPJ Nº), sediada no (a)_____
(ENDEREÇO COMPLETO), declara, sob as penas da lei, que cumpre, plenamente, os requisitos exigidos no procedimento licitatório referenciado.

Igualmente, declaramos sob as penas da lei, que nossos diretores, responsáveis legais e técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo ou sócio, não são empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Administração Pública, bem como nossa Empresa não está incursa em nenhum dos impedimentos elencados no Edital da licitação referenciada.

Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Cidade, ___ de _____ de 2026.

_____
(nome, carimbo, assinatura do responsável legal da empresa).

ANEXO XI
MODELO DE DECLARAÇÃO DE EXISTÊNCIA DE CARGOS RESERVADOS PREVISTO EM LEI

_____ (RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE), _____ (CNPJ Nº), sediada no (a)_____ (ENDEREÇO COMPLETO), declara, sob as penas da lei, que a empresa possui a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atende às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

Cidade, ___ de _____ de 2026.

_____
(nome, carimbo, e assinatura do responsável legal da empresa).

ANEXO XII
MODELO DE DECLARAÇÃO DA LICITANTE DE QUE A PROPOSTA ECONÔMICA COMPREENDE A INTEGRALIDADE DOS CUSTOS (art. 63, §1º, da Lei nº 14.133/2021).

PROCESSO LICITATÓRIO Nº XXX/2026
MODALIDADE – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
TIPO – MENOR PREÇO

A empresa_____, inscrita no CNPJ nº_____, por intermédio de seu responsável legal _____, portador da Carteira de Identidade nº_____ e CPF nº_____, declara par aos devidos fins do disposto no art. 63, §1º, da Lei nº 14.133/2021, que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Cidade, ___ de _____ de 2026**.**

_____
(nome, carimbo, e assinatura do responsável legal da empresa).

ANEXO XIII
MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS LOCAIS PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES OBJETO DA LICITAÇÃO (artigo 63, §2º, da Lei nº 14.133/2021)

_____ (RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE), _____ (CNPJ Nº), sediada no (a)_____ (ENDEREÇO COMPLETO), declara, sob as penas da lei, que temos conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, na **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº XXX/2026.**

Cidade, ___ de _____ de 2026.

_____
(nome, carimbo, e assinatura do responsável legal da empresa).

ANEXO XIV
MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE, OU COOPERATIVA ENQUADRADA NO ARTIGO 34 DA LEI Nº 11.488, DE 2007.

PROCESSO LICITATÓRIO Nº XXX/2026
MODALIDADE – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
TIPO – MENOR PREÇO

DECLARO, sob as penas da Lei, em atendimento ao Edital da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº XXX/2026**, promovido pela XXXXXXXXXXXX, marcada para às **xxhxx** horas do dia **xx/xx/2026**, que a empresa (nome completo) – CNPJ n.º _____, com sede (ou domicílio) no (endereço completo), por mim representada, atende os requisitos previstos na Lei Complementar n° 123, de 14/12/2006, em especial quanto ao seu art. 3º.

Cidade, ___ de _____ de 2026.

_____
(nome, carimbo e assinatura do representante legal da empresa).

ANEXO XV
MODELO DECLARAÇÃO DA LICITANTE DE CUMPRIMENTO AO ARTIGO 7º, INCISO XXXIII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL (ART. 68, INCISO VI, DA LEI 14.133/2021).

PROCESSO LICITATÓRIO Nº XXX/2026
MODALIDADE – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
TIPO – MENOR PREÇO

A signatária_____, inscrita no CNPJ nº_____, por intermédio de seu responsável legal _____, portador da Carteira de Identidade nº_____ e CPF nº_____, declara par aos devidos fins do disposto no art. 68, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz

Sim ( ) **Não ( )**

Cidade, ___ de _____ de 2026**.**

_____
(nome, carimbo, e assinatura do responsável legal da empresa).

ANEXO XVI – MINUTA DO CONTRATO
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – MENOR PREÇO
(Processo Administrativo n° XXX/2026)

Termo de Contrato de Prestação de Serviços que entre si fazem o **MUNICÍPIO DE JUAZEIRO/BA** e a Empresa _____

CONTRATO Nº: _____/2026

O MUNICÍPIO DE JUAZEIRO/BA, por meio da **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 06.068.796/0001-09, com sede na R. Antônio Pedro, 139 - Centro, Juazeiro, Estado da Bahia, CEP. 48903-660, neste ato representada pela Sra. **MAÉVE MELO DOS SANTOS**, Secretária Municipal de Educação, nomeada pelo Decreto nº 052/2025, publicado no DOEM de 09 de janeiro de 2025, portador(a) da Matrícula Funcional nº _____, doravante denominado **CONTRATANTE,** e o (a) _____, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº _____, sediado(a) na _____, doravante designado **CONTRATADO**, neste ato representado(a) por _____ (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa ***OU*** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº _____ e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 004/2026** e **PROCESSO ADMINISTRATIVO 068/2026**, Tipo **MENOR PREÇO**.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é o _____, que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Termo de Referência, Edital da Concorrência, identificado no preâmbulo, à proposta vencedora e eventuais anexos dos documentos supracitados; independentemente de transcrição.

1.3. Tabela da prestação do serviço:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1				
2				
3				
...				

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de ___ (_____) meses, contados da sua plena eficácia, após a divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma do artigo 94 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.1.1. O prazo para a execução da obra objeto deste contrato está estipulado em até ____(_____) meses, a partir da data da contratação, podendo ser prorrogado a critério da administração, mantidos todos os direitos, obrigações e responsabilidades, por se tratar de contratação de serviços de natureza contínua, conforme previsto em artigo. 107 da lei 14.133/2021.
2.1.2. O prazo de execução contratual estabelecido para os serviços poderá ser prorrogado, dentro da vigência do prazo anterior, em conformidade com o disposto no Art. 111 da lei 14.133 de 1º de abril de 2021.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (art. 92, IV)
3.1. O regime de execução dos serviços a serem executados pelo CONTRATADO, os materiais que serão empregados são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO
4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitado.

5. CLÁUSULA QUINTA - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO
5.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021 e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
5.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
5.3. Os serviços deverão ser executados conforme solicitação;
5.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
5.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, e das sanções aplicáveis, dentre outros.

5.6. PREPOSTO
5.6.1. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado;
5.6.2. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período da execução até sua conclusão;
5.6.3. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

5.7. FISCALIZAÇÃO
5.7.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput);

Fiscalização Técnica

5.7.1.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);
5.7.1.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);
5.7.1.3. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);
5.7.1.4. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);
5.7.1.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);
5.7.1.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa
5.7.2. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022);
5.7.2.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato
5.7.3. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV);
5.7.3.1. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II);
5.7.3.2. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III);

5.7.3.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII);
5.7.3.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X);
5.7.3.5. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI);
5.7.3.6. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.
5.7.4. O gestor do contrato, será o servidor _____, CPF _____, MATRÍCULA Nº _____, com atribuições administrativas e a função de administrar o contrato, desde sua concepção até a finalização, especialmente:

I - Analisar a documentação que antecede o pagamento;
II - Analisar os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato;
III - Analisar eventuais alterações contratuais, após ouvido o fiscal do contrato;
IV - Analisar os documentos referentes ao recebimento do objeto contratado;
V - Acompanhar o desenvolvimento da execução através de relatórios e demais documentos relativos ao objeto contratado;
VI - Decidir provisoriamente a suspensão da entrega de bens ou a realização de serviços;

5.7.5. A fiscalização decorrente desta contratação, será acompanhada e fiscalizada pelo Engenheiro Civil _____, MATRÍCULA Nº _____, CPF _____, ou pelo respectivo substituto designado, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-lós com informações pertinentes a essa atribuição, nos termos do artigo 117 da Lei 14.133/2021

6. CLÁUSULA SEXTA – PREÇO

6.6. O valor total da contratação é de R$ _____ (*valor por extenso*)
6.7. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.
6.8. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao CONTRATADO dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

7.6. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:
7.6.5. Não produzir os resultados acordados.
7.6.6. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.6.7. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
7.6.8. As medições dos serviços serão elaboradas quinzenalmente, com base nos preços unitários, propostos pela empresa vencedora do certame licitatório.

Do recebimento
7.7. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços medidos/faturados;
7.8. No prazo de até 05 (cinco) dias corridos do adimplemento da parcela, a(s) contratada(s) deverá(ão) entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;
7.9. O recebimento provisório será realizado pelo Fiscal de Contratos, que submeterá à análise da equipe de engenharia municipal, após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:
7.10. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
7.11. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, a equipe técnica de engenharia irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao Gestor do Contrato;
7.12. A(s) contratada(s) fica(m) obrigada(s) a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas;
7.13. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
7.14. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da(s) contratada(s), a equipe técnica de engenharia deverá elaborar relatório circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao Gestor do Contrato para recebimento definitivo.
7.15. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;
7.16. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo;
7.17. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:
7.17.5. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à(s) contratada(s), por escrito, as respectivas correções;
7.17.6. Emitir termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.17.7. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal/Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização;
7.18. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da(s) contratada(s) pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor;
7.19. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada;
7.20. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade;
7.21. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso;
7.22. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 5 (cinco) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).
7.23. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga;
7.24. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022);
7.25. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022);
7.26. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo;
7.27. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;
7.28. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
7.29. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório;
7.30. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021);
7.31. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis;

7.32. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades;
7.33. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo;
7.34. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:
7.34.5. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022);
7.34.6. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
7.34.7. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
7.34.8. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
7.35. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão;
7.36. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando- se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento;
7.37. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança;
7.38. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação
7.39. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022;
7.40. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021;
7.36. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) O prazo de validade;
b) A data da emissão;
c) Os dados do contrato e do órgão contratante;

d) O período respectivo de execução do contrato;
e) O valor a pagar; e
f) Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.37. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.38. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021;

7.39. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018);

7.40. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante;

7.41. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos;

7.42. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa;

7.43. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.44. O pagamento será efetuado pela contratante no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura, dentro da ordem cronológica de cada fonte de que trata o art. 141 da Lei 14.133/2021;

7.45. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.;

Forma de pagamento

7.46. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado;

7.47. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento;

7.48. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.48.1. Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ), Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins), e Contribuição para os

Programas de Integração Social e Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/Pasep), na forma da Instrução Normativa RFB nº1.234 de 11 de janeiro de 2012, conforme determina o art. 64 da Leu nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996;

7.48.2. Contribuição previdenciária, correspondente a 11% (onze por cento), na forma da Instrução Normativa RFB nº 971 de 13 de novembro de 2009, conforme determina a Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991; e,

7.48.3. Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), na forma da Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003, combinada com a legislação pertinente.

7.49. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.50. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.51. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico;

7.52. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do contratante;

7.53. A eficácia da cessão de crédito não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo;

7.54. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020;

7.55. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos);

7.56. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. CLÁUSULA OITAVA – REAJUSTE

8.1. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

8.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da(s) contratada(s), os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice INCC (Índice Nacional da Construção Civil) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

8.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste;

8.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o contratante pagará à(s) contratada(s) a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo, ficando a contratada obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer;

8.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo;

8.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor;

8.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo;

8.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

9. CLÁUSULA NONA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Município, na classificação abaixo:

Unidade:
Projeto/Atividade:
Elemento de despesa:
Fonte de Recurso:

9.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), as despesas correspondentes correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DO CONTRATADO

10.1. Constituem obrigações da CONTRATANTE:

10.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela(s) contratada(s), de acordo com este TR, com o Projeto Básico, com as cláusulas contratuais e com os termos de sua proposta;

10.1.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

10.1.3. Notificar a(s) contratada(s) por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

10.1.4. Pagar à(s) contratada(s) o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas;

10.1.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da(s) contratada(s), quando couber;

10.1.6. Não praticar atos de ingerência na administração da(s) contratada(s), tais como:

10.1.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da(s) contratada(s), devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

10.1.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na(s) empresa(s) contratada(s);

10.1.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da(s) contratada(s), mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

10.1.6.4. Considerar os trabalhadores da(s) contratada(s) como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

10.1.7. Fornecer as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

10.1.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

10.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela(s) contratada(s);

10.1.10. Arquivar, entre outros documentos, projetos, "*as built*", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

10.1.11. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

9.1. Constituem obrigações da CONTRATADA:

9.1.1. Executar os serviços conforme especificações deste TR e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste documento, no Projeto Básico e em suas propostas;

9.1.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.1.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à terceiros, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no Edital, ou dos pagamentos devidos à(s) contratada(s), o valor correspondente aos danos sofridos;

9.1.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

9.1.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão contratante, nos termos do parágrafo único do artigo 48 da Lei n° 14.133/2021;

9.1.6. A(s) empresa(s) contratada(s) deverá(am) entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão

conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

9.1.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à contratante;

9.1.8. Comunicar ao Fiscal do Contrato, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

9.1.9. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

9.1.10. Paralisar, por determinação da contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.1.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;

9.1.12. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este TR, o ETP e o Projeto Básico, no prazo determinado;

9.1.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

9.1.14. Submeter previamente, por escrito, à contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;

9.1.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.1.16. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

9.1.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a(s) contratada(s) houver(em) se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015;

9.1.18. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.1.19. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 5º do art. 103 da Lei nº 14.133/2021;

9.1.20. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da contratante;

9.1.21. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

9.1.22. Responsabilizar-se pela qualidade dos serviços executados/fornecidos, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.

9. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

9.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
9.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
9.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
9.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de sub-operação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.
9.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
9.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
9.7. O Contratado deverá exigir de sub-operadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
9.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
9.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
9.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.
9.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.
9.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.
9.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

10. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII e XIII)

10.1. A garantia de execução deste contrato equivale ao percentual de _____ (_____) do valor do contrato, na forma Seguro Garantia ou Fiança Bancária conforme a Apólice nº _____ emitida em_____, a critério da contratada, com prêmio no valor de R$ _____(_____), em anexo que passa a fazer parte deste Contrato como se aqui transcrito fosse.

11. CLÁUSILA DÉCIMA TERCEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

a) Der causa à inexecução parcial do contrato;

b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) Der causa à inexecução total do contrato;

d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. A Administração pode aplicar à contratada as seguintes sanções:

11.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado.

11.2.2. Multa de:

11.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

11.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

11.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

11.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

11.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia de reforço ou por ocasião de prorrogação, observado o máximo de 1,4% (uma vírgula quatro por cento), sem prejuízo à rescisão do contrato decorrido o prazo máximo de 20 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;

11.2.2.6. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

11.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

11.4. Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até três anos;
11.5. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 19.1 do Termo de Referência.
11.5.1. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a(s) contratada(s) ressarcirem a contratante pelos prejuízos causados.
11.6. As sanções previstas nos subitens do Termo de Referência poderão ser aplicadas à contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados;
11.7. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:
11.8. Também ficam sujeitas às penalidades acima, a hipótese prevista no art. 160, da Lei 14.133/2021, as empresas ou profissionais que:
11.8.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
11.8.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
11.8.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
11.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à contratada.
11.10. As multas devidas e/ou prejuízos causados à contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobrados judicialmente;
11.10.1. Caso a contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente;
11.11. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, o município poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil;
11.12. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade;
11.13. Se, durante o processo de aplicação de penalidade houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846/2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração do procedimento adequado;
11.14. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846/2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa;
11.15. As penalidades serão obrigatoriamente registradas, conforme art. 161 da Lei 14.133/2021.

12. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL
12.1. O contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.
12.3. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
12.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.
12.3.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.
12.3.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
12.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:
12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
12.4.3. Indenizações e multas.
12.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021).

13. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – VEDAÇÕES
13.1. É vedado ao CONTRATADO:
13.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;
13.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

14. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES
14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do artigo 124 e 125 da Lei nº 14.133, de 2021.
14.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
14.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

15. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS CASOS OMISSOS
15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – PUBLICAÇÃO
16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

17. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO

17.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Juazeiro/BA, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

17.2. Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

JUAZEIRO/BA, ____ de _____ de 2026.

_____

SECRETARIA DE _____

CONTRATANTE

_____

REPRESENTANTE

EMPRESA CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1: _____CPF: _____

2: _____ CPF: _____

ANEXO XVII

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURIOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI), MUNICÍPIO DE JUAZEIRO-BA

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO 5
2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO 5
2.1 ASPECTOS FÍSICOS E GEOGRÁFICOS DA REGIÃO: 5
3 AMPLIAÇÃO DE CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI) 6
4 PROJETO TÉCNICO 6
4.1 OBJETO 6
4.2 OBJETIVO 6
4.3 POPULAÇÃO BENEFICIADA 8
5 ESPECIFICAÇÕES GERAIS 8
6 SERVIÇOS PRELIMINARES 8
6.1 PLACA DA OBRA 9
6.2 TAPUME COM TELHA METÁLICA 9
6.3 LOCAÇÃO DE OBRA 10
7 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA 11
8 INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA 14
8.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS 14
8.2 CONCRETO E ARMAÇÃO 15
8.3 FÔRMA 17
8.4 LAJE MACIÇA 19
9 ALVENARIA 20
9.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO 20
9.2.1 Blocos Cerâmicos 14x19x29 20
9.2.2 Cobogó Definição 21
9.2 VERGA E CONTRAVERGA 22
9.3 DIVISÓRIA SANITÁRIA 22
10 COBERTURA 23
10.1 TELHAMENTO EM AÇO GALVALUME 23
10.2 TRAMA DE AÇO 24
10.3 TESOURA METÁLICA 25
10.4 FORRO EM DRYWALL 26
10.5 RUFO EM CHAPA DE AÇO 27
10.6 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 28

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

10.7 CHAPIM 29
11 IMPERMEABILIZAÇÃO 30
12 ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO 31
12.1 CHAPISCO E REBOCO/EMBOÇO 31
12.2 REVESTIMENTO CERÂMICO 33
13 PAVIMENTAÇÃO 35
13.1 CONCRETO PARA PISO E REGULARIZAÇÃO 35
13.2 PISO DE ALTA RESISTÊNCIA 36
13.3 PISO TÁTIL 37
13.4 PISO DE BORRACHA 37
13.5 JUNTA SERRADA SECA 38
13.6 SOLEIRA EM GRANITO 39
14 ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, VIDROS E ACESSÓRIOS 40
14.1 ESQUADRIAS 40
14.2 PEITORIL 46
14.3 VIDROS LISOS E TEMPERADOS 48
15 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS 52
15.1 TUBOS E CONEXÕES 52
15.2 REGISTROS E VÁLVULAS 53
15.3 CAIXAS DE INSPEÇÃO 54
15.4 LOUÇAS E METAIS 55
15.5 RESERVATÓRIO 56
16 INSTALAÇÕES PLUVIAIS E AR CONDICIONADO 57
17 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 58
17.1 ELETRODUTOS E CONEXÕES 58
17.2 DISJUNTORES 59
17.3 LUMINÁRIAS 60
17.4 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA 65
17.5 PONTOS DE SUPRIMENTOS DE ENERGIA CONVENCIONAIS 66
17.6 TOMADAS CONVENCIONAIS E INTERRUPTORES 71
17.7 FIOS E CABOS 74
17.8 CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÕES AÉREAS DE 150 KVA E DE SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA 75
18 PINTURA 80
18.1 PREPARO DE SUPERFÍCIE 80
18.2 TINTA LÁTEX, PINTURA EM ESTRUTURAS METÁLICAS E CAIAÇÃO 81
19 COMBATE A INCÊNDIO 83
20 DIVERSOS 87
20.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE SALA 87

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

20.2 PLACA DE INAUGURAÇÃO 87
20.3 PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO 88
20.4 LETRAS EM AÇO INOX 89
20.5 PLACA DIRECIONADA DE PAREDE 90
20.6 QUADRO ESCOLAR 90
21 LIMPEZA GERAL 92
22 ADMINISTRAÇÃO LOCAL 92
22.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL 92
23 DISPOSIÇÕES FINAIS 93

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

1 APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Juazeiro vem apresentar Projeto Técnico para Ampliação de Creches Padrão FNDE Tipo B e C (Nailde De Souza Costa, Luzinete De Oliveira, Amélia Duarte, Arlinda Alves Varjão, Nélia De Souza Costa, Maria Hozana Nunes, Leni Lopes De Araújo Santos, Adjalva Ferreira Lima, Luana Da Silva Nascimento, Edivânia Santos Cardoso, Heloisa Helena Benevides Farias, Maria Suely Medrado Araújo, Maria Helena Da Silva Pereira, Pastor Manoel Marques De Souza e Maria Júlia Rodrigues Tanuri), Município de Juazeiro/BA. O trabalho foi desenvolvido pela equipe técnica da Secretaria de Educação e Juventude de Juazeiro/BA e atende as exigências das normas pertinentes, bem como exigências específicas determinadas pelo órgão contratante/concedente e Prefeitura Municipal.

2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

2.1 ASPECTOS FÍSICOS E GEOGRÁFICOS DA REGIÃO:

Área do Município	6.721,24 Km²
População	237.821 hab. (IBGE 2022)
Densidade	35.38 hab/Km²
Altitude	368 m
Clima	Semi-Árido
Fuso Horário	UTC-3
Precipitação Média Anual	399 mm
Temperatura Média Anual	24,2°C
Pluviosidade Média Anual	0427 mm
Período Chuvoso	Novembro a março
Tipo Climático	Árido e Semi-Árido
Solo	Eutrófico, Vertissolo, Cambissolo e Aluviais
Vegetação	Caatinga
Relevo	Pediplano Sertanejo, Várzea e Aluviais
Principais Rios	São Francisco, Curaçá, Malhada da Areia e Sali

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A microrregião geográfica de Juazeiro situa-se ao norte do Estado, nas margens do rio São Francisco, fazendo parte da microrregião do Vale do São Francisco da Bahia, distante 511 km da capital (Salvador).

3 AMPLIAÇÃO DE CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE DE SOUZA COSTA, LUZINETE DE OLIVEIRA, AMÉLIA DUARTE, ARLINDA ALVES VARJÃO, NÉLIA DE SOUZA COSTA, MARIA HOZANA NUNES, LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS, ADJALVA FERREIRA LIMA, LUANA DA SILVA NASCIMENTO, EDIVÂNIA SANTOS CARDOSO, HELOISA HELENA BENEVIDES FARIAS, MARIA SUELY MEDRADO ARAÚJO, MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA, PASTOR MANOEL MARQUES DE SOUZA, MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURI)

A ampliação das creches será executada com o objetivo de atender às demandas do município. A necessidade da intervenção foi observada pela gestão municipal e a Secretária Municipal da Educação e Juventude de Juazeiro (SEDUC) ao compreender o quanto a educação tinha relevância e demanda a serem supridas, e por isso foi projetado melhorias para a estrutura atual.

4 PROJETO TÉCNICO

4.1 OBJETO

O presente projeto, estabelecido pela Prefeitura Municipal de Juazeiro, tem como objeto a ampliação das creches, visando a melhoria na qualidade das ofertas de ensino do município de Juazeiro-BA.

4.2 OBJETIVO

Este projeto objetiva apresentar elementos técnicos básicos necessários à execução dos serviços de **Ampliação de CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (Nailde De Souza Costa, Luzinete De Oliveira, Amélia Duarte, Arlinda Alves Varjão, Nélia De Souza Costa, Maria Hozana Nunes, Leni Lopes De Araújo Santos, Adjalva Ferreira Lima, Luana Da Silva Nascimento, Edivânia Santos Cardoso, Heloisa Helena Benevides Farias, Maria Suely Medrado Araújo, Maria Helena Da Silva**

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Pereira, Pastor Manoel Marques De Souza, Maria Júlia Rodrigues Tanuri), no Município de Juazeiro-BA, de forma a melhorar a qualidade das ofertas de ensino dos alunos do município, oferecendo estrutura adequada em quantidade e qualidade.

Ressalta-se que, embora as ampliações apresentem características semelhantes, existem particularidades específicas em cada creche, as quais se refletem nas intervenções adotadas para cada edificação, conforme apresentado no quadro a seguir.

EMEI	BAIRRO	ESPECIFICAÇÃO DA AMPLIAÇÃO
Creche Padrão FNDE Tipo B – **Nailde de Souza Costa**	Jardim Novo Encontro	5 salas de aula + 1 sala AEE + 1 WC infantil feminino + 1 WC infantil masculino + 1 parquinho coberto
Creche Padrão FNDE Tipo B – **Luzinete de Oliveira**	Padre Vicente	5 salas de aula + 1 sala AEE + 1 WC infantil feminino + 1 WC infantil masculino + 1 parquinho coberto
Creche Padrão FNDE Tipo B – **Amélia Duarte**	João Paulo II	3 salas de aula + 1 sala AEE + 1 parquinho coberto
Creche Padrão FNDE Tipo B – **Arlinda Alves Varjão**	Pedro Raimundo	3 salas de aula + 1 sala AEE + 1 WC infantil feminino + 1 WC infantil masculino + 1 parquinho coberto
Creche Padrão FNDE Tipo B – **Nélia de Souza Costa**	Pedro Raimundo	3 salas de aula + 1 sala AEE + 1 WC infantil feminino + 1 WC infantil masculino + 1 parquinho coberto
Creche Padrão FNDE Tipo B – **Maria Hozana Nunes**	Jardim Flórida	7 salas de aula + 1 sala AEE + 1 WC infantil feminino + 1 WC infantil masculino + 1 parquinho coberto
Creche Padrão FNDE Tipo B – **Leni Lopes de Araújo Santos**	Piranga	5 salas de aula + 1 sala AEE + 1 WC infantil feminino + 1 WC infantil masculino + 1 parquinho coberto
Creche Padrão FNDE Tipo B – **Adjalva Ferreira Lima**	Piranga II	5 salas de aula + 1 sala AEE + 1 WC infantil feminino + 1 WC infantil masculino + 1 parquinho coberto
Creche Padrão FNDE Tipo B – **Luana da Silva Nascimento**	Itaberaba	5 salas de aula + 1 sala AEE + 1 WC infantil feminino + 1 WC infantil masculino + 1 parquinho coberto
Creche Padrão FNDE Tipo C – **Edivânia Santos Cardoso**	João XXIII	2 salas de aula + 1 sala AEE + 1 sala de regulação + 1 sala de gestão + 1 sala de coordenação + 1 copa funcionários + 1 parquinho coberto
Creche Padrão FNDE Tipo C – **Heloisa Helena Benevides Farias**	Palmares	2 salas de aula + 1 sala AEE + 1 sala de regulação + 1 sala de gestão + 1 sala de coordenação + 1 copa funcionários + 1 parquinho coberto
Creche Padrão FNDE Tipo C – **Maria Suely Medrado Araújo**	Tabuleiro	2 salas de aula + 1 sala AEE + 1 sala de regulação + 1 sala de gestão + 1 sala de coordenação + 1 copa funcionários + 1 parquinho coberto
Creche Padrão FNDE Tipo C – **Maria Júlia Rodrigues Tanuri**	Dom Tomaz	1 sala de aula + 1 sala AEE + 1 sala de regulação + 1 sala de gestão + 1 sala de coordenação + 1 copa funcionários + 1 WC infantil + 1 parquinho coberto
Creche Padrão FNDE Tipo C – **Maria Helena da Silva Pereira**	João Paulo II	2 salas de aula + 1 sala AEE + 1 sala de regulação + 1 sala de gestão + 1 sala de coordenação + 1 copa funcionários + 1 parquinho coberto
Creche Padrão FNDE Tipo C – **Pastor Manoel Marques de Souza**	Piranga	4 salas de aula + 1 sala AEE + 1 sala de regulação + 1 sala de gestão + 1 sala de coordenação + 1 copa funcionários + 1 WC infantil + 1 parquinho coberto

As especificações técnicas a serem adotadas são as mesmas para ambas as edificações, variando apenas a quantidade e o tipo de ampliação a ser executada em

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

cada unidade, uma vez que algumas creches poderão demandar a ampliação de um número maior de salas do que outras, sempre de acordo com as necessidades identificadas e a disponibilidade construtiva de cada edificação para a realização das ampliações.

4.3 POPULAÇÃO BENEFICIADA

O projeto será executado visando atender, especificamente, aos alunos que já estão atualmente na instituição, e também para os futuros alunos, filhos de moradores do município.

5 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

As presentes especificações técnicas visam estabelecer as condições mínimas necessárias a serem observadas e obedecidas para execução de obras públicas.

Além do que preceituam as normas padrões para os serviços contratados e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão obedecer as especificações do projeto e as normas e regulamentos nelas citados.

A não aceitação, por parte Fiscalização, de serviço ou equipamento (pelo fato deste estar em desacordo com as especificações ou que apresentam defeitos na execução ou fabricação), deve ser refeito, corrigido ou substituído, sem ônus para o contratante. As dúvidas que porventura venham a surgir e que não estejam citadas nestas especificações serão resolvidas junto à Fiscalização.

Será de responsabilidade da empreiteira refazer ou substituir todos os trabalhos que forem julgados necessários pela Fiscalização, inclusive aquele que, porventura, forem omitidos nas presentes especificações e que no decorrer dos trabalhos forem observados. A Fiscalização, quando achar conveniente, poderá solicitar a demissão de qualquer operário ou funcionário, sem que para isto tenha que justificar. O cumprimento desta solicitação deverá ocorrer em, no máximo, 24 horas.

Todos os materiais empregados serão de boa qualidade e de acordo com as normas técnicas da ABNT, inclusive ferramentas e equipamentos necessários para a execução dos serviços.

6 SERVIÇOS PRELIMINARES

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

6.1 PLACA DA OBRA

Definição

Define-se como o elemento de identificação da obra, trazendo informações importantes sobre a origem dos recursos, valores e população beneficiada, além de mostrar os participantes da ação, de acordo com o modelo que deve ser fornecido pela contratante.

Método executivo

A Contratada deverá providenciar duas placas de obra nas dimensões 4,00 m x 3,00 m com os dizeres pertinentes a obra, localizada em frente à obra e outra definido pela Fiscalização em local de grande visualização.

Critérios de medição e pagamento

Área em metro quadrado (m²) da placa.

6.2 TAPUME COM TELHA METÁLICA

Definição

Serviço referente ao fornecimento e execução de tapume provisório composto por estrutura de apoio em madeira ou metálica e fechamento em telhas metálicas onduladas ou trapezoidais, destinado ao isolamento, proteção e delimitação da área da obra. As telhas deverão ser fixadas de forma contínua e segura à estrutura, garantindo estabilidade, resistência às ações do vento e adequada vedação visual. O tapume deverá atender às dimensões, alinhamentos e condições de implantação definidos em projeto ou pelas normas de segurança do trabalho, mantendo-se em perfeito estado de conservação durante todo o período da obra.

Método Executivo

A execução do tapume inicia-se com a locação e marcação do perímetro da obra,

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

conforme projeto ou diretrizes da fiscalização. Em seguida, procede-se à implantação da estrutura de apoio, composta por pontaletes de madeira tratada ou perfis metálicos, devidamente prumados, alinhados e fixados ao solo por meio de chumbamento em concreto, estacas ou outro sistema que assegure estabilidade.

Após a execução e cura dos pontos de fixação, são instaladas as travessas horizontais, garantindo o espaçamento adequado para a fixação das telhas metálicas. As telhas metálicas onduladas ou trapezoidais são então posicionadas e fixadas à estrutura com parafusos autobrocantes ou elementos de fixação apropriados, respeitando o alinhamento vertical e horizontal, bem como a sobreposição mínima entre chapas, de modo a assegurar resistência mecânica e evitar deslocamentos provocados por ação do vento.

Quando previsto, devem ser executados arremates superiores, reforços estruturais, portões de acesso e demais elementos complementares. Ao final, o tapume deve ser inspecionado quanto à estabilidade, continuidade do fechamento e segurança, permanecendo íntegro e em condições adequadas de uso durante todo o período da obra..

Critério de Medição e Pagamento

A medição será realizada em metros quadrados (m²) de tapume efetivamente executado, considerando a área total do fechamento implantado, medida pela projeção vertical do tapume, conforme dimensões aprovadas em projeto ou pela fiscalização. Não serão deduzidos vãos de pequena dimensão necessários à execução, sendo descontadas apenas aberturas permanentes com área superior a 0,50 m², quando existentes.

O pagamento será efetuado por metro quadrado (m²) medido, incluindo o fornecimento de todos os materiais, tais como telhas metálicas, estrutura de apoio, elementos de fixação, chumbamentos, mão de obra, equipamentos, transporte, montagem, manutenção durante o período da obra e desmontagem final, quando prevista em contrato, bem como todos os encargos necessários à completa execução do serviço conforme especificações técnicas..

6.3 LOCAÇÃO DE OBRA

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Definição

A locação convencional de obra consiste na marcação no terreno dos eixos e dimensões principais do projeto, com a implantação de gabaritos construídos com tábuas corridas de madeira e escoramento com pontaletes espaçados a cada 2,00 metros. Essa estrutura guia a execução dos elementos da fundação e da superestrutura, garantindo o correto posicionamento das obras civis conforme projeto executivo. Prevê-se o reuso dos gabaritos em até duas frentes distintas da obra.

Método Executivo

O serviço se inicia com a conferência da topografia e definição do ponto de amarração. Os gabaritos são montados com tábuas de madeira (geralmente de 1"x6" ou 1"x8") apoiadas sobre pontaletes cravados no solo a cada 2,00 metros, garantindo firmeza e alinhamento. Após fixação, os eixos são demarcados com fios ou cordas, com marcações precisas de referências para escavações e fundações. Após o uso em uma frente de serviço, os gabaritos são desmontados, transportados e reutilizados em nova frente, totalizando duas utilizações.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será realizada em metro linear (m) de gabarito executado, considerando o perímetro total locado em cada frente de serviço. A quantidade será aferida em campo com base no diário de obra e croquis de locação, não se considerando perdas ou sobras de material.

O pagamento será feito por metro linear (m) de gabarito efetivamente implantado e reutilizado conforme previsto, abrangendo fornecimento de materiais (madeira, pregos, pontaletes), mão de obra, transporte entre frentes, montagem, alinhamento, marcação de eixos e desmontagem.

7 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Definição

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria em questão é referente à abertura em solo para elementos de fundação.

O material de 1ª categoria compreende os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor da umidade apresentado.

Método Executivo

Antes de ser iniciada a escavação, deverá ser feita a pesquisa das interferências existentes no trecho a ser escavado, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes ou outra estrutura que esteja na zona atingida pela escavação ou em suas proximidades.

Escavação

A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local volume a ser escavado, ficando sua autorização a critério da Fiscalização.

Deverão ser seguidos os projetos e as Especificações no que refere a locação, profundidade e declividade das escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização.

Nas escavações executadas próximas a prédios ou edifícios, vias públicas ou trabalho que evitem as ocorrências de qualquer perturbação oriunda dos fenômenos de deslocamento, tais como:

- Escoamento ou ruptura das fundações;
- Descompressão do terreno da fundação;
- Descompressão do terreno água.

Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada.

As escavações com mais de 1,25 m de profundidade deverão dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim permitir, em caso de

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente da adoção de escoramento.

As áreas sujeitas a escavações em caráter permanente deverão ser estabilizadas de maneira a não permitir movimento das camadas adjacentes.

Em caso de valas, deverão ser observadas as imposições do local do trabalho, principalmente as concernentes ao trânsito de veículos e pedestres.

As grelhas, bocas de lobo e os tampões das redes dos serviços públicos, junto às escavações, deverão ser mantidos livres e desobstruídos.

Material proveniente da escavação

Quando o material for considerado, a critério da Fiscalização, apropriado para utilização no reaterro, será ele, a princípio, estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente à profundidade escavada, medida a partir da borda do talude.

Em vias públicas onde a deposição do material escavado puder acarretar problemas de segurança ou maiores transtornos à população a sua remoção e estocagem para local adequado, para posterior utilização.

Materiais não reutilizáveis serão encaminhados aos locais de “bota-fora”.

Regularização do fundo da escavação

Ao se atingir a cota de projeto, o fundo da escavação será regularizado e limpo. Atingida a cota, se for constatada a existência de material com capacidade de suporte insuficiente para receber a peça ou estrutura projetada, a escavação deverá prosseguir até que se possa executar um “colchão’ de material de base, a ser determinado de acordo com a situação.

No caso do fundo da escavação se apresentar em rocha ou material indeformável, a sua cota deverá ser aprofundada, no mínimo, em 0,10 m, de forma a se estabelecer, de boa qualidade (normalmente, areia ou terra). A espessura desta camada deverá ser determinada de acordo com a especificidade da obra.

Critérios de controle

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A responsabilidade civil, as consequências legais e os custos, decorrentes de acidentes, remanejamentos devido a interferências e eventuais danos causados a propriedades públicas ou privadas, ficarão a contratada.

Escavação

A profundidade e as dimensões das escavações serão definidas em projeto. As escavações deverão apresentar as seguintes larguras mínimas livres para trabalho:

Profundidade da escavação (m)	Largura Mínima Livre para Trabalho (cm)
0,00 a 1,30	30
1,31 a 2,00	40

Para profundidades acima de 6,00 m deve-se adotar 0,10 m na largura da escavação, para cada metro adicional de profundidade, sendo necessária a elaboração de projeto específico.

Critérios de medição e pagamento

Os serviços serão medidos por volume (m³) escavado e aprovado, por categoria de material, calculado conforme o projeto. O caso de escavações sem projeto, o volume será medido no local, admitindo-se os valores máximos constantes nas tabelas desta Especificação. Não serão pagas escavações em excesso, que ultrapassem as dimensões previstas em projeto, sem que sejam absolutamente necessárias. O mesmo critério caberá à remoção e recomposição desnecessárias de pavimentos. Não será pago preenchimento do fundo de vala ou cava escavada em excessividade.

O escoramento, quando utilizado, será medido separadamente. Havendo substituição de escoramento por aumento da inclinação dos taludes da escavação, será pago, à contratada, o excesso de escavação e não o escoramento que poderia ter sido executado.

8 INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

8.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO,

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS

Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas e baldrames a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.

8.2 CONCRETO E ARMAÇÃO

Definição

Esta especificação trata do preparo, transporte, lançamento, aplicação e cura dos concretos. Utilizado para execução do lastro, onde este define-se como a camada de concreto magro regularizadora e impermeabilizante sobre a qual se assentam os pisos, quando executados sobre aterros. Nestes casos, são utilizados concretos com fck reduzido.

Para a execução do concreto armado, quando os quantitativos da obra estiverem bem definidos, deverão ser utilizados formas, concreto simples e armaduras convencionais, na qual esta caracteriza-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação e colocação nas formas, de barras de aço (CA -25, CA -50 ou CA -60), posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado. O posicionamento das barras deve ser definido no projeto estrutural realizado pelo engenheiro responsável.

Método executivo

O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT. Quando se tratar de aços encruados (CA-50B, CA- 60B, etc.), não se admitirão aquecimentos em hipótese alguma. Além das armaduras, serão utilizadas formas e concreto simples.

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às especificações e às Normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

concretos.

A dosagem do concreto será experimental e terá por fim estabelecer o traço para que este tenha a resistência e a trabalhabilidade previstas, expressa esta última pela consistência, atendendo a relação água cimento e a resistência de dosagem.

Para fabricação no Canteiro, deverá ser utilizada betoneira convencional de funcionamento automático ou semi-automático, que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes.

Critérios de controle

O Controle Tecnológico abrangerá pelo menos a qualidade dos materiais, a exemplo do cimento, que deverá atender às exigências das Normas Brasileiras, de acordo com sua aplicação. E sua aceitação está subordinada à execução de ensaios prévios de amostras do material proveniente das fontes de produção.

Os agregados também deverão atender às especificações da ABNT. Caso o agregado não se enquadre nas exigências da NBR-7211, a liberação ficará a cargo da Fiscalização.

Além destes, a água de amassamento, aditivos, verificação da dosagem e da resistência mecânica deverão ser observados para que o controle seja realizado de forma criteriosa.

Acerca das armaduras de aço, serão consideradas ideais para concreto armado, inicialmente, as que satisfizerem a NBR 7480/82 da ABNT. As barras não poderão apresentar defeitos prejudiciais, tais como fissuras, espoliações, bolhas, oxidações excessivas e corrosão. Deverão ser rejeitadas as barras que não atendam a esta Especificação. Se a porcentagem de barras defeituosas for elevada, de modo a tornar praticamente impossível sua separação, todo o lote fornecido deverá ser rejeitado.

Critérios de medição e pagamento

O concreto será medido em metros cúbicos de volume efetivamente executados, de acordo com o Fck utilizado. O levantamento das quantidades será

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

efetuado com base nos projetos de formas da estrutura concretada. E quando não houver indicação no projeto, o volume será medido no local de lançamento.

Não será medido o concreto que, por qualquer motivo, seja recusado pela fiscalização, bem como as perdas e excessos decorrentes de utilização de forma inadequada.

O pagamento será efetuado ao preço unitário contratual, considerando-se o tipo de concreto quanto à sua resistência à compressão e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

As armaduras para concreto armado serão medidas por quilograma de aço de aço cortado, estirado, dobrado, armado e colocado nas formas dasestruturas de concreto armado, de acordo com as quantidades constantes no quadro de ferros dos projetos, sem considerar a percentagem relativa a perdas, emendas ou utilização inadequada domaterial.

Os ensaios de recebimento serão de responsabilidade da CONTRATADA, não acarretando nenhum ônus à CONTRATANTE e não sendo objeto de medição.

O pagamento será efetuado conforme planilha contratual, baseado em medição aprovada pela Fiscalização.

8.3 FÔRMA

Definição

Materiais, mão de obra e equipamentos para a execução dos elementos usados para confinar o concreto e dar-lhe as formas e linhas exigidas pelo projeto estrutural.

As formas podem ser fixas ou móveis, deslizantes e trepantes, fabricadas com tábuas, chapas de compensados resinados ou plastificados.

Método Executivo

Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme.

Além disso, deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

lançamento e adensamento do concreto. Bem como as dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente.

Antes da concretagem, serão removidos, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Em pilares ou paredes, nos quais o fundo é de difícil limpeza, deverão ser deixadas aberturas provisórias para facilitar essa operação.

As formas só poderão ser retiradas quando o concreto já se encontrar suficientemente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam.

Critério de Controle

Todas as dimensões das formas deverão estar rigorosamente de acordo com o projeto estrutural executivo.

As formas deverão ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e adensamento do concreto, de modo a se manterem rigidamente na posição correta, sem deformações.

Deverão ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem, e untadas com produto que facilite a sua desforma e não manche a superfície do concreto.

Critérios de Medição e Pagamento

Serão medidas por metro quadrado de superfície de forma em contato com o concreto, incluindo-se aí o custo dos reparos que se fizerem necessários após o lançamento da armadura. A forma deverá estar colocada no local e devidamente escorada. Os quantitativos serão levantados em projeto sendo descontadas todas as áreas de interseção, no casode interferência de peças e os vazios, nas lajes, painéis, escadas, etc.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

8.4 LAJE MACIÇA

Definição

Lajes maciças são elementos estruturais planos de concreto armado, moldados "in loco", utilizados para pisos e coberturas em edificações. Elas distribuem as cargas para as vigas e pilares, sendo dimensionadas conforme o projeto estrutural e em conformidade com as normas técnicas, como a ABNT NBR 6118/2023.

Método Executivo

A execução compreende a montagem e escoramento das fôrmas, aplicação de desmoldante, posicionamento das armaduras com espaçadores, colocação de eletrodutos e caixas embutidas, lançamento e adensamento do concreto com vibrador, seguido de cura úmida por no mínimo 7 dias. A desforma e retirada dos escoramentos ocorrem conforme prazos normativos e verificação da resistência do concreto, conforme NBR 14931/2023.

Critério de Medição

A medição será feita em metros quadrados (m²) da laje concretada e curada, conforme dimensões do projeto. Não serão descontadas aberturas com área inferior a 0,50 m², e rebaixos ou variações previstas no projeto serão considerados na área total.

Critério de Pagamento

O pagamento será realizado por metro quadrado (m²) de laje concluída, incluindo materiais (concreto, aço, fôrmas, escoramentos), mão de obra, equipamentos e serviços auxiliares necessários para a perfeita execução da estrutura, conforme condições previstas em projeto.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

9 ALVENARIA

9.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

9.2.1 Blocos Cerâmicos 14x19x29

Definição

Blocos cerâmicos de dimensões 14x19x29 cm (espessura 14 cm) são elementos industrializados, produzidos a partir da queima de argila em altas temperaturas. São utilizados em sistemas de alvenaria de vedação ou estrutural (quando especificado em projeto), apresentando bom isolamento térmico e acústico, menor peso em comparação aos blocos de concreto e modulação padronizada que facilita a execução das paredes. Possuem furos verticais que contribuem para a redução do peso próprio e permitem embutir instalações.

Método Executivo

A execução, destinada às paredes de vedação e fechamento em muros, muretas e demais elementos indicados em projeto, inicia-se com a marcação da modulação e o lançamento da primeira fiada nivelada. Os blocos são assentados com argamassa industrializada ou traço dosado em obra, mantendo alinhamento, prumo e espessura uniforme das juntas horizontais e verticais. Instalações elétricas e hidráulicas são previstas durante a elevação da alvenaria, por meio de cortes e aberturas realizadas com ferramentas adequadas, evitando danos estruturais aos blocos. O encunhamento junto a vigas e lajes deve seguir o detalhamento de projeto, garantindo estabilidade e vedação adequada.

Critério de Medição

A medição será realizada em metros quadrados (m²) de parede executada, deduzindo-se os vãos superiores a 0,50 m². Eventuais vergas, contravergas, cintas ou reforços estruturais serão medidos separadamente, de acordo com a planilha orçamentária.

Critério de Pagamento

O pagamento será efetuado por metro quadrado (m²) de alvenaria pronta,

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

incluindo blocos, argamassa, mão de obra, cortes e aberturas para instalações, encunhamento, regularização superficial, limpeza e demais insumos necessários para a execução conforme projeto.

9.2.2 Cobogó

Definição

Compreende a execução de fechamentos com elementos vazados de concreto. Estes podem ter formas e dimensões variadas, podendo ser aplicados em qualquer parâmento em que se deseje permitir a passagem de iluminação e ventilação.

Método Executivo

Para o assentamento de elementos vazados de cimento, serão utilizados os traços de argamassas conforme a Especificação das normas pertinentes, ou seja, argamassa traço T4 (1:5 de cimento e areia), com juntas de 1,0 cm.

Nos casos de elementos vazados com forma irregulares, a argamassa de assentamento deverá ser colocada apenas nos pontos de contato. As juntas de ligação entre elementos vazados e a parede deverão ser uniformes e ter espessura de1,0 cm.

Nos fechamentos que exijam mais de um elemento vazado, estes deverão ser assentados em fiadas horizontais consecutivas até o preenchimento do espaço determinado no projeto.

Critério de Controle

Os elementos deverão ser apresentados à Fiscalização, para aprovação, antes de sua utilização.

Quanto à aplicação, deverão ser observados a conformidade, em termos arquitetônicos, do elemento vazado com a indicação em projeto, a qualidade do elemento vazado, alinhamento e o prumo das fiadas, bem como a espessura das juntas.

Critério de Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos pela área executada, em metros quadrados, obtida

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

em apenas uma das faces do plano de assentamento.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização**.**

9.2 VERGA E CONTRAVERGA

Definição

Trata-se da fabricação e montagem de estruturas pré-moldadas em concreto, obedecendo a manuais e especificações técnicas, por pessoal treinado e qualificado, sob condições rigorosas de controle de qualidade.

Método Executivo

Deverão ser executadas vergas e contravergas em todos os vãos de janelas, já onde houver portas, será executado verga.

Critério de Controle

As estruturas pré-moldadas obedecerão aos padrões, catálogos e especificações do fabricante, quando se tratarem de peças fabricadas em linhade produção. Caso contrário, obedecerão rigorosamente aos projetos estrutural e arquitetônico.

Critério de Medição e Pagamento

As cintas e vergas pré-fabricadas serão medidas o metro linear (m) de peça pronta e assentada.

9.3 DIVISÓRIA SANITÁRIA

Definição

Serviço de fornecimento e execução de divisória sanitária do tipo cabine, composta por painéis de granito cinza polido com espessura de 3 cm, destinados à separação de boxes em sanitários de uso coletivo. O granito utilizado deverá ter acabamento polido, livre de trincas, com uniformidade de tonalidade e bordas retificadas. As ferragens de fixação (dobradiças, fechos, suportes) não estão incluídas neste item.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Método Executivo

A execução, destinada às paredes de vedação e fechamento em muros, muretas e demais elementos indicados em projeto, inicia-se com a marcação da modulação e o lançamento da primeira fiada nivelada. Os blocos são assentados com argamassa industrializada ou traço dosado em obra, mantendo alinhamento, prumo e espessura uniforme das juntas horizontais e verticais. Instalações elétricas e hidráulicas são previstas durante a elevação da alvenaria, por meio de cortes e aberturas realizadas com ferramentas adequadas, evitando danos estruturais aos blocos. O encunhamento junto a vigas e lajes deve seguir o detalhamento de projeto, garantindo estabilidade e vedação adequada.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será realizada em metros quadrados (m²) de parede executada, deduzindo-se os vãos superiores a 0,50 m². Eventuais vergas, contravergas, cintas ou reforços estruturais serão medidos separadamente, de acordo com a planilha orçamentária.

O pagamento será efetuado por metro quadrado (m²) de alvenaria pronta, incluindo blocos, argamassa, mão de obra, cortes e aberturas para instalações, encunhamento, regularização superficial, limpeza e demais insumos necessários para a execução conforme projeto.

10 COBERTURA

10.1 TELHAMENTO EM AÇO GALVALUME

Definição

Consiste no fornecimento de material, mão-de-obra e equipamentos para a execução de estruturas para a cobertura utilizando-se a telha metálica termoacústica como matéria-prima básica.

Método Executivo

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento).

Critérios de Controle

No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante.

Critérios de Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos em metros quadrados, conforme dimensões do projeto.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

10.2 TRAMA DE AÇO

Definição

Serviço referente à execução de trama metálica composta por terças, destinadas à sustentação de telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas ou termoacústicas, em telhados com até duas águas. As terças serão em perfis metálicos

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

galvanizados (geralmente perfil U, Z ou tubos retangulares), dimensionadas conforme projeto estrutural e normas técnicas, com espaçamentos compatíveis ao tipo de telha e condições de carga. Inclui o transporte vertical das peças até o ponto de instalação.

Método Executivo

As terças serão cortadas, preparadas e transportadas verticalmente até a cobertura, seguindo o cronograma da obra. A montagem será realizada com soldas ou parafusamento em estrutura principal, garantindo o correto nivelamento, alinhamento e espaçamento conforme o tipo de telha. Serão verificadas as ligações com os elementos estruturais, ancoragens e travamentos, assegurando estabilidade e segurança do conjunto.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição será realizada em quilograma (kg) de aço efetivamente instalado, incluindo perdas admissíveis, conforme notas fiscais e controle de pesagem das peças utilizadas.

O pagamento será feito por quilograma (kg) de estrutura metálica instalada, abrangendo fornecimento do aço, corte, transporte vertical, montagem, soldas ou fixações, e todos os insumos necessários à execução da trama de cobertura, conforme projeto.

10.3 TESOURA METÁLICA

Definição

A tesoura um tipo de estrutura em treliça, biapoiada, triangular, bastante utilizada como apoio de telhados.

Critério de Medição e Pagamento

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

10.4 FORRO EM DRYWALL

Definição

Instalação de forro em DRYWALL, próprio para ambientes residenciais e comerciais, constituído por chapas de gesso acartonado fixadas em estrutura metálica leve unidirecional, destinada a proporcionar acabamento uniforme, regularização do pé-direito e integração de sistemas elétricos, iluminação e demais instalações prediais, conforme projeto. O sistema deve atender aos requisitos de desempenho, durabilidade e qualidade visual, sendo indicado para áreas internas secas.

Método Executivo

A execução do forro inicia-se com a marcação, em todo o perímetro do ambiente, do nível do forro acabado, conforme indicado em projeto. Em seguida, procede-se à fixação dos perfis perimetrais metálicos (guias), ancorados às paredes por meio de buchas e parafusos adequados, garantindo alinhamento e nivelamento.

Na sequência, são instalados os pendurais metálicos ou tirantes, fixados à laje ou à estrutura superior, respeitando os espaçamentos máximos definidos em projeto e nas recomendações do fabricante do sistema. Os perfis metálicos principais (montantes ou canais) são então fixados aos pendurais, compondo a estrutura unidirecional de sustentação do forro.

Após a conferência do nivelamento e da rigidez da estrutura, as chapas de gesso acartonado são posicionadas e fixadas aos perfis metálicos por meio de parafusos específicos para drywall, respeitando os espaçamentos e afastamentos mínimos das bordas. Devem ser previstos os recortes necessários para passagem de instalações elétricas, luminárias, dispositivos de ventilação e demais interferências.

Concluída a fixação das chapas, procede-se ao tratamento das juntas, com aplicação de fita apropriada e massa específica para drywall, garantindo acabamento contínuo e pronto para receber pintura ou outro revestimento final.

Critérios de Controle

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

- O forro em drywall deverá ser executado conforme projeto, normas técnicas aplicáveis e recomendações do fabricante do sistema.
- As chapas de gesso acartonado devem ser próprias para ambientes internos secos, isentas de trincas, quebras, empenamentos ou umidade.
- A estrutura metálica deve ser composta por perfis galvanizados, com fixações firmes, espaçamento regular e ausência de deformações.
- O sistema de suspensão deve garantir estabilidade, nivelamento e ausência de flechas excessivas.
- O espaçamento entre perfis, pendurais e parafusos deve atender às especificações técnicas do sistema adotado.
- As juntas devem ser corretamente tratadas, sem fissuras aparentes, degraus ou falhas de acabamento.
- O forro acabado deve apresentar superfície plana, contínua, alinhada e adequada para pintura.
- As aberturas e recortes devem apresentar acabamento regular, sem danos às chapas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será realizada em metros quadrados (m²) de forro em drywall efetivamente executado, considerando a área forrada medida **in loco**, conforme projeto ou dimensões do ambiente, sem dedução de pequenos recortes.

O pagamento será efetuado por metro quadrado (m²) de forro instalado, incluindo o fornecimento das chapas de gesso acartonado, estrutura metálica unidirecional de fixação, pendurais, parafusos, tratamento de juntas, mão de obra, recortes, limpeza final e todos os materiais, equipamentos e insumos necessários à completa execução do serviço, conforme especificações técnicas e aprovação da fiscalização.

10.5 RUFO EM CHAPA DE AÇO

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Definição

Serviço de fornecimento e instalação de rufo metálico em chapa de aço galvanizado nº 24 (espessura aproximada de 0,65 mm), com largura de 25 cm, destinado à vedação entre paredes e coberturas ou muros e platibandas, prevenindo infiltrações e protegendo as juntas entre elementos construtivos. O rufo pode ser do tipo embutido ou sobreposto, conforme detalhamento em projeto, e será entregue com corte e dobra conforme padrão da obra.

Método Executivo

Os rufos serão confeccionados previamente com corte de 25 cm de largura e dobra adequada (em L, Z ou pingadeira), conforme aplicação. A instalação será feita com fixação mecânica (parafusos ou rebites) em alvenarias ou elementos estruturais, com aplicação de selante nas emendas ou pontos de sobreposição. A estrutura será nivelada, alinhada e bem fixada, e o transporte vertical do material até o ponto de instalação estará incluso no serviço.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será realizada em metro linear (m) de rufo instalado, considerando o desenvolvimento total da chapa aplicada, de acordo com projeto ou croqui de execução, devidamente conferido em campo.

O pagamento será por metro linear (m) de rufo concluído, incluindo fornecimento da chapa galvanizada nº 24, corte, dobra, transporte vertical, fixações, mão de obra, aplicação de selante e todos os materiais e serviços necessários à correta vedação e acabamento.

10.6 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Definição

Serviço de fornecimento e instalação de calha pluvial fabricada em chapa de aço galvanizado nº 24 (espessura aproximada de 0,65 mm), com desenvolvimento de 100

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

cm, utilizada para o escoamento das águas de cobertura e condução até os condutores verticais. A calha pode ser do tipo moldada em "U", "L", "meia-cana" ou conforme padrão do projeto, sendo dimensionada para suportar o volume de água de acordo com a área de captação do telhado.

Método Executivo

A execução inicia-se com a preparação da calha (corte e dobra) conforme o perfil especificado, seguida do transporte vertical das peças até o ponto de instalação. A calha será fixada em estrutura metálica ou madeira com parafusos autobrocantes, suportes ou ganchos metálicos, respeitando o caimento mínimo para escoamento. As emendas entre trechos serão sobrepostas e vedadas com rebites e selante. Os bocais para condutores serão instalados conforme projeto hidrossanitário, com ligação direta aos tubos de queda.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será feita em **metro linear (m)** de calha efetivamente instalada, considerando o desenvolvimento de 100 cm, de acordo com projeto e conferência em campo. Serão consideradas as peças curvas e bocais como parte integrante da metragem.

O pagamento será por metro linear (m) de calha instalada, incluindo fornecimento da chapa galvanizada nº 24, corte, dobra, transporte vertical, fixações, vedação, instalação dos bocais e todos os insumos e serviços necessários para o pleno funcionamento do sistema de captação de águas pluviais.

10.7 CHAPIM

Definição

Serviço de fornecimento e instalação de chapim (peça de arremate superior) em concreto pré-moldado, com comprimento unitário superior a 6 metros, aplicado sobre muros lineares, com função de proteção contra infiltrações e acabamento superior. A

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

peça apresenta inclinação e aba lateral para direcionamento da água pluvial, sendo moldada com concreto resistente e de bom acabamento superficial, conforme padrão do projeto.

Método Executivo

A instalação inicia-se com a limpeza e nivelamento da superfície superior do muro. As peças de chapim são posicionadas e assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 (em volume), com aditivo plastificante ou impermeabilizante, garantindo aderência e vedação entre o chapim e o muro. O alinhamento e o caimento das peças devem ser verificados durante a aplicação. As juntas entre chapins são tratadas com selante flexível ou argamassa, conforme especificado em projeto.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será realizada em **metro linear (m)** de chapim instalado, considerando o desenvolvimento contínuo sobre o muro, conforme conferência em campo e projeto executivo, sem deduções para interrupções menores que 20 cm.

O pagamento será efetuado por metro linear (m) de chapim instalado, incluindo fornecimento das peças pré-moldadas, argamassa com aditivo, mão de obra, transporte, assentamento, selagem das juntas e todos os insumos e serviços necessários para perfeita fixação e acabamento do elemento.

11 IMPERMEABILIZAÇÃO

Definição

Compreende o fornecimento dos materiais e a execução dos serviços necessários a garantir a proteção contra a percolação da água através dos elementos de fundação, bem como sua estanqueidade.

A Impermeabilização na construção civil tem como objetivo impedir a passagem indesejável de águas, fluidos ou vapores, devendo contê-los ou afastá-los para fora do local que se deseja proteger. Visa portanto proteger os ambientes contra problemas

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

patológicos que podem surgir com infiltrações de água associada ao oxigênio e outros agentes agressivos da atmosfera como gases poluentes, chuvas ácidas, ozônio etc., pois os principais materiais de construção em uso sofrem um processo de deterioração e degradação quando sobre a influência de um meio agressivo.

Método Executivo

A impermeabilização deverá ser aplicada apenas em superfícies resistentes, uniformes e perfeitamente secas, sendo exigida a ocorrência de um mínimo de cinco dias ininterruptos de sol antes do início da execução dos serviços.

Além disso, deverá ser realizado proteção mecânica constituída de 2 cm de argamassa de cimento e areia.

Nenhum produto será aplicado, sem a devida preparação das superfícies a serem impermeabilizadas.

Após a limpeza e secamento, as superfícies deverão ser inspecionadas quanto a ocorrência de trincas ou fissuras as quais serão identificadas e tratadas.

Critérios de Controle

À fiscalização da obra caberá proceder avaliaçãodo grau de dificuldade e perícia dos serviços bem como da experiência da firma contratada e a seu critério exigir a realização de ensaios de desempenho.

Critério de Medição e Pagamento

A unidade de medição dos serviços de impermeabilização é o metro quadrado (m²) de área efetivamente impermeabilizada medida "in loco".

O pagamento dos serviços de impermeabilização será por preço unitário contratual e conformemedição aprovada pela fiscalização.

12 ACABAMENTO/REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO

12.1 CHAPISCO E REBOCO/EMBOÇO

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Definição

Compreende o fornecimento de materiais, a fabricação e a aplicação de argamassas para o revestimento de paredes internas e externas, podendo ou não receber sobre si outros revestimentos decorativos.

As argamassas utilizadas constituem-se da mistura de cimento, areia e água, podendo conter adiçõesde cal hidratada e aditivos (impermeabilizantes, aceleradores ou retardadores), a fim de melhorar determinadas propriedades.

O chapisco é a camada de argamassa constituída de cimento, areia grossa, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento. Geralmente usada no traço 1:3 (cimento e areia).

O reboco é a camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento, arenoso, areia média, água e, eventualmente aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final.

Método Executivo

As argamassas deverão ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea.

A argamassa de chapisco deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes nesta Especificação, ou seja, conforme os traços T1 (uma parte de cimento: três partes de areia média), T2 ou T3 (1 de cimento: 3 de areia média + aditivo).

A argamassa de emboço/reboco deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes nesta Especificação.

O procedimento de execução deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredese tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

A base a receber o emboço/reboco deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outrassaliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Critérios de Controle

Os materiais componentes das argamassas deverão atender às recomendações das Normas Brasileiras referentes aos insumos cimento, cal, areia e água.

O cimento deverá ser novo, não se admitindo a utilização de cimento "empedrado".

A areia deverá apresentar granulometria e características condizentes com o tipo de argamassa que comporá. Poderá ser: grossa, média, fina (peneirada), comum com poucas impurezas ou lavada proveniente de jazidas (leito de rio).

A água deverá ser tal que não apresente impurezas, tais como sais, álcalis ou materiais orgânicos que possam prejudicar as reações com o cimento. A água potável da rede de abastecimento é considerada satisfatória para ser utilizada.

Critérios de Medição e Pagamento

Para fins de pagamento efetivamente, a unidade de medição dos emboços/rebocos será o m² real executado, descontando-se todos os vãos livres tais como, portas, janelas e aberturas independente de suas áreas.

O chapisco e o emboço serão medidos em metros quadrados (m²), separadamente.

12.2 REVESTIMENTO CERÂMICO

Definição

Compreende o fornecimento e o assentamento de azulejos, cerâmicas, ladrilhos, pastilhas de porcelana e plaquetas de laminados cerâmicos ("litocerâmica"), para compor o revestimento de paredes.

Método Executivo

Dez dias após curado o emboço, será iniciado o assentamento do revestimento. O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de alta adesividade tipo

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

CIMENTCOLA DA QUARTZOLIT, BINDA-CIMENTCOLA da SIKA ou similares, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

Será adicionada água à argamassa de alta adesividade, conforme a especificação do fabricante, até obter-se consistência pastosa.

A argamassa, assim preparada, será deixada para “descansar” por um período de 15 (quinze) minutos, após o que será executado novo amassamento.

O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até 2 horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos. A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme e de 3,0 a 4,0 mm.

Com o lado dentado da desempenadeira, serão formados cordões que possibilitarão o nivelamento dos azulejos ou ladrilhos.

Com esses cordões ainda frescos, será efetuado o assentamento, batendo-se as peças uma a uma. A espessura final da camada entre o revestimento e o emboço, será de 1,0 a 2,0 mm.

Quando necessário, os cortes e os furos nas peças, para passagem de instalações, serão feitos com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. As bordas de corte deverão ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Critérios de Controle

As peças deverão apresentar arestas bem definidas e esmalte resistente. Não deverão apresentar deformações, empenamentos, escamas, rachaduras, fendas, trincas, bolhas ou lascas.

As cerâmicas não poderão ser observados desvios de prumo e nivelamento superiores a 3mm/m.

Critérios de Medição e Pagamento

Os serviços serão pagos por metro quadrado (m²) de revestimento executado e aceito pela Fiscalização.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

aprovada pela Fiscalização.

13 PAVIMENTAÇÃO

13.1 CONCRETO PARA PISO E REGULARIZAÇÃO

Definição

Compreende o fornecimento de materiais e a execução de pisos cimentados, pisos de concreto e pisos de alta resistência.

Tratam-se de pisos executados com argamassas de cimento e areia.

A depender do local onde forem executados, poderão ter acabamento áspero ou liso, apresentando coloração natural ou com adição de pigmentos.

Poderão ser utilizadas juntas de PVC ou de alumínio, formando quadros com dimensões pré-determinadas.

Denomina-se “lastro” à camada regularizadora e impermeabilizante sobre a qual se assentam os pisos, quando executados sobre aterros. Nestes casos, são utilizados concretos com fck reduzido.

Pisos de concreto simples são pisos executados com este material, sem armação, sendo adotados em locais onde não haja muita solicitação devido a cargas estáticas ou móveis. Poderão ter acabamento áspero ou liso, devendo ser adotado fck superior a 13,5Mpa.

As lajotas são pisos caracterizados como placas pré- fabricadas em concreto.

Método Executivo

O tipo e as dimensões do piso deverão obedecer às especificações e ao projeto, devendo ser executados de maneira a se obter uma superfície perfeitamente homogênea.

Os cimentados terão espessura de cerca de 20 mm, não podendo ser, em nenhum ponto, inferior a 10 mm e qualquer que seja o acabamento, deverão ser executados sobre lastro de concreto, com função de contra-piso, e este sobre base regularizada e compactada. Deverão ser atendidos os requisitos de projeto quanto a fck e caimento.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Na execução do cimentado, o lastro de concreto será inicialmente limpo, removendo-se resíduos, partes contaminadas, nata de cimento, lama e poeira que possam prejudicar a aderência da argamassa. As partes lisas ou “queimadas” serão apicoadas, lavadas com jatos d’água sob pressão, varridas com vassouras de cerdas duras e deixadas umedecidas.

As lajotas serão fabricadas conforme o projeto, que definirá suas dimensões e resistência, de acordo com sua utilização.

Critérios de Controle

Em qualquer dos casos, a Fiscalização deverá observar as características de homogeneidade da superfície, o tipo, as dimensões e o caimento dospisos conforme projeto.

Critérios de Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos pela área executada, em metros quadrados, conforme dimensões do projeto. As juntas, assim como a limpeza, não serão objeto de medição em separado.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

13.2 PISO DE ALTA RESISTÊNCIA

Execução de piso industrial alta resistência branco espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.

Nesta categoria de pisos estão aqueles considerados como pisos industriais de alta resistência, monolíticos, formando quadros de 1,00x1,00m, com juntas de PVC de 27x3mm, fundidos sobre base nivelada, desempenada, curada e endurecida, com 12mm de espessura. A argamassa de alta resistência utilizada será do grupo A com agregados rochosos, conforme grupamento estabelecido pela NBR 11801:1992.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

13.3 PISO TÁTIL

Definição

O piso tátil direcional deve respeitar a NBR 9050/2015, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

A composição da sinalização tátil direcional e de alerta, sua aplicação deve atender às seguintes condições:

Piso tátil direcional: direciona o usuário na trilha;

Piso tátil de alerta: com duas funções específicas; na primeira é utilizado em situações de risco, alertando o usuário de algum perigo ou informação disponível. A segunda está na composição de trilhas táteis em que é utilizado no início, mudança de direção e pontos de interesse.

Método Executivo

O assentamento do piso tátil deve ser executado sobre a base de acordo com os alinhamentos, greide e seção transversal do projeto.

A liberação da pista para tráfego deverá ocorrer no mínimo 24 horas após a conclusão dos serviços.

Critérios de Medição e Pagamento

O piso tátil será medido em metro linear (m) ou metro quadrado (m²) de acordo com a planilha orçamentária.

13.4 PISO DE BORRACHA

Definição

Serviço de fornecimento e instalação de piso esportivo em placas ou mantas de borracha com **espessura de 15 mm**, destinado a áreas internas ou externas de uso

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

esportivo e recreativo, como quadras, academias ou espaços de atividades físicas. O material deve ser antiderrapante, resistente ao impacto e com absorção de ruídos, sendo assentado sobre base regularizada, utilizando argamassa colante compatível, conforme orientações do fabricante.

Método Executivo

A base deve estar limpa, seca e regularizada com argamassa niveladora ou contrapiso adequado. A argamassa colante (geralmente cimentícia tipo AC-III ou argamassa especial indicada pelo fabricante do piso) é aplicada com desempenadeira dentada, e as placas ou mantas de borracha são pressionadas para garantir total aderência. O alinhamento e o acabamento nas juntas devem ser verificados constantemente. Após o assentamento, o piso deve permanecer sem tráfego por no mínimo 24 a 48 horas para cura da argamassa.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição será realizada em **metro quadrado (m²)** de piso de borracha assentado, considerando a área total executada conforme projeto, excluindo-se apenas os vãos com mais de 0,50 m².

O pagamento será efetuado por metro quadrado (m²) de piso de borracha instalado, incluindo o fornecimento das placas ou mantas, argamassa de assentamento, mão de obra, preparação da base, ajustes, limpeza final e todos os insumos e serviços necessários para a perfeita instalação do sistema.

13.5 JUNTA SERRADA SECA

Definição

Serviço de execução de junta serrada seca com seção transversal variando de 5 mm x 10 mm até 5 mm x 40 mm, destinada ao controle de fissuras e dilatações em pisos de concreto, revestimentos ou alvenarias. Trata-se de corte linear e preciso na superfície endurecida, sem preenchimento com selante, com função de induzir a retração

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

controlada e absorver movimentações térmicas ou estruturais.

Método Executivo

Após o lançamento e endurecimento inicial do concreto (ou assentamento do revestimento), realiza-se o corte da junta com serra diamantada ou ferramenta apropriada, respeitando as dimensões de profundidade e largura especificadas no projeto. O corte deve ser feito retilineamente, sem lascamentos, respeitando o espaçamento recomendado conforme a área de aplicação. Após o corte, a junta permanece aberta (seca), sem aplicação de mastique, podendo receber acabamento com escova ou sopro para limpeza.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição será realizada em **metro linear (m)** de junta serrada executada, conforme conferência em campo e alinhamento com o projeto executivo, independentemente da profundidade dentro da faixa especificada.

O pagamento será feito por metro linear (m) de junta serrada seca executada, incluindo corte, limpeza, mão de obra, ferramentas e todos os insumos necessários para a execução da junta dentro das dimensões especificadas (de 5 x 10 mm até 5 x 40 mm).

13.6 SOLEIRA EM GRANITO

Definição

Serviço de fornecimento e instalação de soleira em granito polido, com largura de 15 cm e espessura de 2,0 cm, utilizada como elemento de acabamento e transição entre diferentes ambientes ou pisos, garantindo durabilidade, resistência à umidade e estética. O granito deve apresentar acabamento polido, tonalidade uniforme, arestas retas e ausência de trincas ou defeitos visíveis.

Método Executivo

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A instalação inicia-se com o preparo da base, que deve estar limpa, nivelada e firme. A soleira de granito é então assentada com argamassa colante do tipo AC-III ou argamassa de cimento e areia (traço 1:3), com aplicação uniforme para garantir aderência e nivelamento. Após a fixação, realiza-se o rejuntamento das bordas com massa adequada e a limpeza do material, evitando manchas e resíduos de cimento.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição será feita em **metro linear (m)** de soleira instalada, considerando o comprimento total assentado conforme projeto ou planta de paginação.

O pagamento será efetuado por metro linear (m) de soleira instalada, incluindo o fornecimento do granito cortado e polido nas dimensões especificadas, assentamento com argamassa, rejuntamento e limpeza final da peça.

14 ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, VIDROS E ACESSÓRIOS

14.1 ESQUADRIAS

Definição

Consiste no fornecimento de material, mão de obra e equipamentos para execução e instalação de esquadrias de portas, portões e janelas, utilizando-se a madeira como matéria-prima básica.

A madeira quer no estado natural, semi-beneficiada e transformada, quer industrializada na forma de esquadrias, isto é, como portas e janelas, constitui o material de construção de maior utilização e versatilidade na construção civil, principalmente depois do seu emprego associado ao vidro.

Método executivo

As esquadrias serão entregues nas dimensões do projeto com acabamento superficial liso, o que equivale a dizer que serão totalmente aparelhadas e lixadas.

As esquadrias de madeira serão inspecionadas, no recebimento, quanto à

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

qualidade, ao tipo, à quantidade total, ao acabamento, às dimensões e ao funcionamento.

Deverão, após a conferência e aprovação, receber uma demão de selador para madeira.

Os batentes serão fornecidos montados no esquadro, travejados com sarrafos de madeira, inclusive com a respectiva esquadria, porta ou janela. Deverão possuir folga de 3 mm de cada lado, tornando-se desnecessário efetuar repasses com plainas.

As portas serão fornecidas nas dimensões padrão ou de acordo com as dimensões do projeto, podendo ser semiocas ou maciças. As portas maciças, em função da localização da obra e do fim a que se destinam, poderão ter ou não vidros, serão de escama, tipo veneziana ou tipo “Z”, de almofadas ou confeccionadas com tábuas aparelhadas, em madeira de lei emendadas e coladas (mexicanas).

Armazenagem

As esquadrias deverão ser armazenadas na posição vertical, sobre calços, e em local isento de cal, cimento, óleos, graxas, e barras de aço.

Montagem

Todos os montantes e quadros serão colados e deverão ser montados com sistema de encaixes tipo espiga ou cavilha.

Todos os batentes serão fixados com parafusos e chapuzes. Os parafusos terão suas cabeças rebaixadas e os respectivos orifícios tarugados com a mesma madeira dos batentes, a ser fornecida pelo fabricante das esquadrias.

A critério da Fiscalização os batentes poderão ser fixados às alvenarias com espuma química.

Colocação de vidros

As esquadrias de madeira possuirão baguetes de madeira para a fixação dos vidros. Os baguetes terão seção quadrada de 0,5 a 2,0 cm e serão fornecidos pré-montados com pregos sem cabeça.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Durante a colocação dos vidros, excessos de folga deverão ser reduzidos com massa de vidraceiro, antes da colocação dos baguetes.

Aplicação:

- Deixar o vão da porta requadrado com reboco.
- Deixar 1 cm livre para cada do caixilho ou batente.
- Limpar (a área a ser aplicada o produto deve estar isenta de poeira, óleo, graxa e outros resíduos) e umedecer (quando for aplicar em alvenaria muito ressecada, pulverize antes com água) o substrato ou o vazio a ser preenchido antes da aplicação da espuma expansiva de poliuretano para obter a expansão e aderência máxima.
- Monta-se o conjunto: batente ou caixilho, porta, dobradiça e fechadura.
- Coloca-se o conjunto no vão da parede, travando com travessas em pontos por dentro e colocando cunhas de madeira entre o caixilho e a parede.
- Verifique o prumo, nível e esquadro, abra e feche a porta para constatar alguma imperfeição e assim corrigi-la.
- Aplique aproximadamente 30 cm de espuma em 3 pontos, em cada lado do caixilho.
- Após 4 horas, retire os excessos de espuma e coloque as guarnições.

Caixilharia

Para os fins desta especificação, serão considerados como caixilharia os perfis para engradamento, os batentes (caixões, meio caixões e caixilhos) e as guarnições, todos em madeira de lei.

Caixões

Possuem espessura igual ou superior a 3,5 cm e largura igual à largura da parede com os respectivos revestimentos.

Meio Caixões

Possuem espessura igual ou superior a 3,5 cm e largura igual a 8,0 cm ou metade

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

da largura da parede com os respectivos revestimentos.

Caixilhos

Produzidos industrialmente para obras de acabamento mais simples, possuem espessura igual ou superior a 3,5 cm e largura igual a 7,0 cm.

Guarnições

Constituídas de réguas de madeira de lei com seção de 5,0 x 1,5 cm, aparelhadas, com quinas vivas levemente arredondadas, são também denominadas de alizares. Os caixões receberão dois jogos de alizares para acabamento; os meio caixões e os caixilhos somente receberão um jogo.

Controle da aquisição das esquadrias

Na fase de aquisição ou encomenda deverão ser verificados:

- se o fabricante utiliza madeiras de classificação recomendável para a fabricação de esquadrias;
- se é utilizada estufa no processo de secagem e
- se é feito tratamento anti-ataque de microorganismos.

Portas

Todas as portas serão consideradas de abrir. Excepcionalmente, em casos de extrema necessidade de economia de espaço e quando previstas em projeto, as portas serão de correr.

Deverá ser procedida uma avaliação de desempenho das esquadrias quanto aos seguintes aspectos funcionais:

- Estanqueidade à água de chuva
- Estanqueidade ao ar
- Estanqueidade a insetos e poeira

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

- Isolamento sonoro
- Iluminação
- Ventilação
- Facilidade de manuseio
- Facilidade de manutenção
- Durabilidade
- Resistência aos esforços de uso
- Resistência a cargas de vento

Critérios de medição e pagamento

Serão medidas as esquadrias entregues, assentadas e aceitas pela Fiscalização, completas, incluindo todos os acessórios e ferragens, conforme as unidades constantes em Planilha Orçamentária.

O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Documentos de referência

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
ABNT	EB 1968 NBR 10821	Caixilho para Edificação – janela – Especificação.
ABNT	TB 354 NBR 10820	Caixilho para Edificação – janela – Terminologia.
ABNT	MB 1225 NBR 6485	Caixilho para Edificação – janela, fachada, cortina e porta externa verificação da penetração de ar – método de ensaio.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

ABNT	MB 1226 NBR 6486	Caixilho para Edificação – janela, fachada, cortina e porta externa verificação da estanqueidade à água – método de ensaio.
ABNT	MB 1227 NBR 6487/89	Caixilho para Edificação – janela – verificação do comportamento, quando submetido a cargas uniformemente distribuídas – método de ensaio.
ABNT	MB 3064 NBR 10822	Caixilho para Edificação – janela do tipo de abrir e pivotante – verificação da resistência às operações de manuseio – método de ensaio.
ABNT	MB 3065 NBR 10823	Caixilho para Edificação – janela do tipo projetante – verificação da resistência às operações de manuseio – método de ensaio.
ABNT	MB 3067 NBR 10825	Caixilho para Edificação – janela do tipo basculante – verificação da resistência às operações de manuseio – método de ensaio.
ABNT	MB 3 068 NBR 10826	Caixilho para Edificação – janela do tipo reversível – verificação da resistência às operações de manuseio – método de ensaio.
ABNT	MB 3069 NBR 10827	Caixilho para Edificação – janela do tipo correr – verificação da resistência às operações de manuseio – método de ensaio.
ABNT	NB 1220 NBR 10831	Projeto e utilização de caixilhos para edificações de uso residencial e comercial – janelas – Procedimento.
ABNT	MB 3070 NBR 10828	Caixilho para Edificação – janela do tipo guilhotina – verificação da resistência às operações de manuseio – método de ensaio.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

ABNT	MB 3071 NBR 10829	Caixilho para Edificação – janela – medição da atenuação acústica – método de ensaio.
ABNT	TB 355 NBR 10830	Caixilho para Edificação – acústica em edificações – Terminologia.
ABNT	NB 7199 NBR 226	Projeto e execução de envidraçamento na construção civil – Procedimento.
ABNT	TB 88 NBR 7210	Vidro na construção civil – Terminologia.
ABNT	NB 309 NBR 5425	Guia para inspeção por amostragem no controle e certificação de qualidade – Procedimento.

14.2 PEITORIL

Definição

Fornecimento e assentamento de peitoril linear em granito ou mármore natural, com largura de 15 cm, destinado ao acabamento e proteção de vãos de janelas em ambientes internos ou externos. As peças devem apresentar acabamento adequado, bordas regulares e desempenho compatível com as condições de uso, sendo assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:6, com adição de aditivo apropriado, conforme especificações técnicas e projeto.

Método Executivo

A execução inicia-se com a verificação das dimensões do vão e da base de assentamento, que deve estar limpa, regularizada, firme e isenta de poeira, óleo ou materiais soltos. As peças de granito ou mármore devem ser previamente conferidas quanto às dimensões, esquadros, acabamento e integridade, descartando-se aquelas com trincas, lascamentos ou defeitos aparentes.

O assentamento será realizado com argamassa preparada no traço 1:6

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

(cimento:areia), com adição de aditivo conforme recomendação do fabricante, aplicada sobre a base de forma contínua. O peitoril deve ser posicionado garantindo nivelamento adequado, leve inclinação para o lado externo, quando aplicável, e correto alinhamento em relação ao vão. As juntas devem ser uniformes e devidamente preenchidas.

Após o assentamento, deve-se proceder à limpeza imediata da superfície, removendo resíduos de argamassa, e à proteção das peças até a cura adequada da argamassa, evitando impactos, manchas ou deslocamentos.

Critérios de Controle e Qualidade

- O material deve ser granito ou mármore, com uniformidade de cor, textura e acabamento, isento de fissuras, trincas ou falhas estruturais.
- As dimensões das peças devem atender rigorosamente à largura especificada (15 cm) e às tolerâncias de projeto.
- O assentamento deve garantir perfeito alinhamento, nivelamento e fixação, sem folgas ou ressaltos.
- Quando aplicável, deve ser verificada a inclinação mínima para escoamento de água em áreas externas.
- As juntas devem apresentar acabamento regular e estar completamente preenchidas.
- A superfície final deve apresentar bom aspecto visual, sem manchas, resíduos de argamassa ou danos ao acabamento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será realizada em metros lineares (m) de peitoril linear em granito ou mármore efetivamente executado, considerando o comprimento instalado conforme projeto ou medição in loco.

O pagamento será efetuado por metro linear (m) medido, incluindo o fornecimento das peças em granito ou mármore, argamassa no traço 1:6 com aditivo, mão de obra de assentamento, cortes, ajustes, limpeza final e todos os materiais, equipamentos e insumos necessários à completa execução do serviço, conforme especificações técnicas e aprovação da fiscalização.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

14.3 VIDROS LISOS E TEMPERADOS

Definição

O vidro é um dos mais antigos materiais de construção. Os romanos já o empregavam como janela, conforme se vê nas ruínas de Pompéia. O vidro calco-sódico, o mais usado no mundo, é um complexo químico composto aproximadamente por 70 % de Sílica (SiO_2), 15 % de Óxido de Sódio (Na_2 O), 10 % de Óxido de Cálcio (CaO) e 5 % de outros óxidos.

São chamados vidros temperados os vidros planos, transparentes, que têm sua resistência aumentada através da têmpera, analogamente ao aço, isto é, as chapas são aquecidas a uma temperatura próxima do amolecimento e em seguida rapidamente resfriadas.

As superfícies externas, que primeiro são resfriadas, contraem-se, enquanto que no interior as partículas se mantêm fluidas. Quando a temperatura se equilibra com o ambiente, são desenvolvidas fortes tensões de compressão na superfície e de tração na parte interna (semelhante à protensão numa peça de concreto armado). Os vidros temperados, juntamente com os vidros laminados e aramados fazem parte dos chamados vidros de segurança.

Os vidros planos lisos são fornecidos em forma de chapas planas, em diversas espessuras, transparentes, incolores ou nas cores verde, cinza (fumê) e bronze.

Método Executivo

Os vidros temperados têm larga aplicação na construção civil, como portas, painéis laterais fixos, portas e laterais ou ainda sua combinação com bandeiras e janelas.

Os vidros lisos para construção devem atender à EB-92/55, à NBR-7199, NBR 11706 e NBR 7210.

Recomendações

Os vidros temperados são especialmente recomendados para fachadas ou para

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

locais sujeitos a impacto, a choque térmicos, ou outras condições que exijam uma chapa com resistência mecânica elevada.

São recomendados também para a indústria, tendo grande utilidade em visores, fogões e em diversos aparelhos de iluminação.

Limitações de uso

Os vidros temperados são fornecidos em chapas padrão ou sob encomenda, exigindo, portanto, do construtor o máximo de qualidade da obra principalmente no estabelecimento das folgas e suas tolerâncias, pois estes não podem ser recortados ou sofrer perfurações. As dimensões máximas das chapas podem chegar a 2,40 x 2,80 m sob consulta aos fabricantes.

Opções de Cor e Acabamento

Os vidros temperados podem ser encontrados nas cores incolor, cinza (fumê), bronze e verde.

Podem ser adquiridos também com acabamento impresso ou opacos, através da aplicação de jato de areia ou ácido hidrofluorídico, permitindo um desgaste máximo na espessura da chapa de 0,3 mm, tendo-se o cuidado de ser levada em consideração a redução de sua resistência.

Quando da encomenda, devem ser especificados os acabamentos pretendidos para as bordas das chapas.

As ferragens, fazem parte do pedido e devem ser especificadas numa das opções: latão, bronze, ferro cromado, incluindo-se neste campo as fechaduras, dobradiças, garras, rodízios, projetantes e puxadores.

Critérios de controle

As chapas serão inspecionadas no recebimento, quanto à presença de bolhas, lentes, ondulações ou empenamentos, fissuras ou trincas, manchas e defeitos de corte.

Tolerância

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A tolerância na variação das dimensões é de ± 3 mm. Quanto ao empenamento, devem ser observados os valores máximos constantes da tabela abaixo:

Dimensões (cm)	Espessura (mm)			
	6	7	8	10
Menos do que 90	3,2	2,9	2,8	1,6
90 a 120	4,8	4,5	4,3	2,4
120 a 150	6,3	6,0	5,6	3,2
150 a 180	8,0	7,6	7,2	4,0
180 a 210	9,5	8,9	8,3	4,8
210 a 240	12,7	11,9	11,0	6,3
240 a 270	-	-	-	9,5
270 a 300	-	-	-	12,7

Obs: O empenamento é sempre medido com a chapa na posição vertical.

Folgas

Para o perfeito funcionamento das chapas de vidro temperado, quando instalados de forma autoportante, são recomendadas as seguintes folgas:

- Entre peças móveis: 2 a 4 mm
- Entre peças móveis e fixas: 3 a 5 mm
- Entre peças móveis e piso: 7 a 8 mm
- Entre peças fixas: 2 a 3 mm

Se instalados com caixilhos, a folga entre a chapa de vidro e a parte interna do caixilho, deve ser de 6 mm em cada direção, ou 8 mm se termo absorvente.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

No transporte e armazenamento, deverão ser observados os seguintes procedimentos:

- Transportar as chapas sempre na posição vertical, com inclinação de aproximadamente 6% observando a quantidade máxima para empilhamento estabelecida pelo fabricante.
- Dispor de mecanismo de segurança contra o tombamento da pilha.
- Separar mecanicamente as chapas de vidro para evitar abrasão ou quebra. Esta separação pode ser feita com papel jornal, com papelão de espessura fina e uniforme ou com esferas granuladas de polimetilmetacrilato, por possuírem todos um ph ácido.
- No transporte e no armazenamento as pilhas devem ser mantidas cobertas, permitindo-se a ventilação, mas, evitando-se a poeira entre as chapas, bem como o excesso de umidade.

Critérios de Medição e Pagamentos

A unidade de medição será o metro quadrado (m^2) de vidro instalado de acordo com as medidas do projeto. O pagamento será por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Documentos de referência

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
ABNT	NBR 7199/88	Projeto, execução e aplicações - Vidros na construção civil
ABNT	NBR 7210/89	Vidro na construção civil
ABNT	NBR 1706/92	Vidros na construção civil

AUTOR	FONTE	EDITORA

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

L.A. Falcão Bauer	Materiais de Construção 2	LTC – Livros Técnicos e Científicos
Eng. Milber Fernandes Guedes	Cadernos de Encargos	PINI

15 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS

15.1 TUBOS E CONEXÕES

Definição

Compreende o fornecimento e assentamento de tubos e conexões de PVC (Cloreto de Polivinila) rígido, linha hidráulica, junta soldável, destinados às instalações prediais de água fria.

Método Executivo

Durante o manuseio, face à leveza dos tubos de PVC, deverão ser evitados o atrito e o impacto com materiais pontiagudos, metálicos ou com pedras, para preservar, principalmente, as pontas e as bolsas.

Os tubos com diâmetros menores ou iguais a 110mm, deverão ser agrupados em feixes amarrados com fita plástica, de modo a facilitar a conferência e o manuseio.

Na amarração dos feixes deverão ser utilizadas cordas leves. Nunca serão usados arames ou correntes.

Critérios de Controle

Todos os serviços deverão estar de acordo com as prescrições da ABNT relativas ao fornecimento de materiais e à execução de instalações prediais de água fria com tubos de PVC rígido.

Para evitar o comprometimento da eficiência das juntas e das soldas, só será permitido o uso detubos, conexões e adesivos do mesmo fabricante.

Antes do início de execução dos revestimentos, toda a instalação hidráulica será

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

testada quanto à estanqueidade, para verificação de possíveis pontos de vazamento ou falhas nas juntas.

Critérios de Medição e Pagamento

A instalação será medida conforme os itens da planilha orçamentária, por unidade fornecida, assentada, testada e aceita pela Fiscalização.

Nas composições de "pontos de suprimento de água fria" estão considerados todos os insumos (mão de obra, equipamentos, ferramentas e materiais) necessários à sua instalação.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.

15.2 REGISTROS E VÁLVULAS

Definição

Compreende o fornecimento e a instalação de registros e válvulas em instalações em que exista necessidade de controle de fluxo de fluidos.

É de fundamental importância a escolha adequada do dispositivo, para que o mesmo ofereça um desempenho eficiente e seguro.

Método Executivo

Todas as peças soldáveis obedecerão à especificação 1.07.02 – Tubos e conexões de PVC Rígido Soldável.

Todas as peças roscáveis obedecerão a Especificação 1.07.03 – Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável.

No assentamento dos registros de pressão, das válvulas de descarga e das válvulas de retenção deverá ser observado o sentido do fluxo, indicado por uma seta estampada em seu corpo.

Critérios de Controle

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

O controle se dará através da observação dos seguintes aspectos:

- conferência das peças, quando dorecebimento no almoxarifado;
- verificação do posicionamento em relação aos prumos das paredes, durante a aplicação;
- verificação quanto à maciez dos mecanismos de funcionamento e quanto àestanqueidade das juntas através dos testes de funcionamento;
- verificação quanto à proteção dos volantes e canoplas contra estragos.

Critérios de Medição e Pagamento

Para fins de pagamento, a medição será feita por unidade (un) assentada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

15.3 CAIXAS DE INSPEÇÃO

Definição

Consiste na execução das caixas de inspeção nas redes domiciliares de esgoto e nas ligações dos ramais aos coletores de esgoto, incluindo caixa de gordura (CG).

Método Executivo

Terão dimensões internas, em planta, determinadas pelo projeto.

O fundo, que corresponde à fundação da caixa, será constituído por uma camada de concreto simples com 10,0cm de espessura e f_{ck} = 13,5MPa. O concreto deverá estar de acordo com aespecificação *1.03.02 – "Concreto Simples"* , da CEHOP.

As paredes da caixa serão em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços de 1 / 2 vez, assentados com argamassa traço T5 (1:4:2 de cimento, areia e arenoso).

Internamente, serão chapiscadas com argamassatraço T1 (1:3 de cimento e areia) e terão as paredes revestidas com argamassa, também no traço T5. O fundo terá um enchimento com declividade no sentido da tubulação efluente e acabamento liso. Este enchimento será executado com argamassatraço T3 (1:3 de cimento e areia + VEDACIT). A tampa será em concreto armado f_{ck} = 13,5 Mpa.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

As caixas de gordura (CG) serão executadas com dimensões, forma e acabamentos idênticos aos das caixas de reunião.

Critérios de Controle

As medidas das caixas de inspeção serão sempre referidas às dimensões internas, de acordo com os respectivos projetos que constam nesta Especificação.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição será efetuada por unidade de caixa, conforme seu tipo, pronta, com a respectiva tampa e arremates, e aprovada pela Fiscalização.

Estão incluídos nos custos os serviços de escavação, acerto de fundo de vala, interligação da tubulação afluente e efluente e reaterro compactado.

A demolição dos pavimentos e sua recomposição, caso ocorram, serão medidos separadamente.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

15.4 LOUÇAS E METAIS

Definição

Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.

Método Executivo

Todos os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, serão instalados com maior esmero e em restrita observância às indicações do projeto aprovado, às especificações do memorial descritivo dos serviços e às recomendações dofabricante.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Critérios de Controle

Antes de iniciar os serviços de instalação das louçase metais, a CONTRATADA deverá submeter à aprovação de Fiscalização os materiais a serem utilizados.

Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.

O perfeito estado de cada aparelho será cuidadosamente verificado antes de sua colocação, devendo ser ele novo e não se permitindo quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado.

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários, serão arrematados com canopla no acabamento indicado.

Critérios de Medição e Pagamento

Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização.

O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

15.5 RESERVATÓRIO

Definição

Compreende o fornecimento e a instalação de reservatórios pré-fabricados em fibra de vidro ou fibrocimento cuja finalidade consiste no armazenamento de água.

Método Executivo

Reservatórios Pré-Fabricados

Antes da instalação do reservatório pré-fabricados, prepara-se o local onde o mesmo será apoiado, colocando-se sobres pilaretes, ou chumbando-se em paredes, duas peças de madeira de lei com 6 x 12 cm, perfeitamente niveladas. Quando instalado sobre lajes devem ser construídos apoios para que o reservatório fique afastado 20 cm da superfície superior da laje para permitir a passagem sob ele da tubulação de saída

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

d'água.

- Antes do içamento do reservatório, será providenciada a checagem do nivelamento do local onde o mesmo será colocado, providenciando-se as correções necessárias se houver desnivelamento.
- Colocado o reservatório no local definitivo, serão feitos furos nas suas paredes com furadeiras elétricas e brocas de ferro apropriadas às bitolas dos flanges e contra-flanges especificados em projeto. Em seguida, os flanges e contra-flanges serão apertados e dar-se-á início à instalação do registro de comando da saída d'água da torneira de bóia de entrada com flutuador, dos tubos de alimentação e de saída, e dos tubos extravasor de ventilação e de limpeza.
- Após esses serviços, o reservatório será enchido para teste da estanqueidade dos locais onde houve a colocação de flanges, o que será feito na presença da fiscalização.

Critérios de Medição e Pagamento

Reservatórios Pré-Fabricados

Para fins de pagamento, a medição será por unidade (un) testada e aceita pela Fiscalização.

16 INSTALAÇÕES PLUVIAIS E AR CONDICIONADO

Definição

Compreende o fornecimento e assentamento de tubos e conexões e outros acessórios.

Método Executivo

Todos os serviços deverão estar de acordo com as prescrições da ABNT relativas ao fornecimento de materiais e à execução de instalações pluviais e de ar condicionado.

Critérios de Medição e Pagamento

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A instalação será medida conforme os itens da planilha orçamentária, por unidade fornecida, assentada, testada e aceita pela Fiscalização.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.

17 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Compreende a definição a ser adotada para execução das instalações elétricas, ponto de lógica, telefonia, aparelhos, utensílios e equipamentos elétricos em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante

17.1 ELETRODUTOS E CONEXÕES

Definição

Compreende o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões em PVC rígido ou ferro esmaltado, de sobrepor ou embutidos, visando a condução de fios ou cabos de energia, telefonia ou lógica.

Método Executivo

A princípio, as instalações serão embutidas nas paredes e lajes ou onde se fizerem necessárias, a menos que especificado de outra forma em projeto.

O assentamento de eletrodutos deverá obedecer ao projeto elétrico em nível, prumo e alinhamento.

Quando se tratarem de instalações embutidas em alvenaria, o serviço consistirá na abertura derasgos, no assentamento dos eletrodutos e suasconexões, na passagem de um arame guia em seu interior, para enfiação, e na sua chumbação nos rasgos, com argamassa de cimento e areia.

Critérios de Controle

A execução das instalações só poderá ser feita por pessoal especializado, que já tenha executado obras similares, ficando a CONTRATADA responsável pela equipe

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

indicada.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição será por metro linear (m) de eletroduto instalado, com sua respectiva guia de arame passada. Caixas de passagem, caixas para tomadas, interruptores etc. serão medidos separadamente, conforme composições próprias.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

17.2 DISJUNTORES

Definição

Compreende o fornecimento de materiais necessários, a instalação e respectivos testes de fusíveis, disjuntores e chaves, que compõem os equipamentos de segurança do sistema dedistribuição de energia elétrica.

Método Executivo

Os disjuntores serão instalados conforme orientação do fabricante e do projeto elétrico. Serão seguidas as etapas de:

- Fixação dos disjuntores na estrutura do quadrode disjuntores;
- Ligação elétrica dos disjuntores;
- Abertura no contra-espelho do quadro, dapassagem para as alavancas dos disjuntores;
- Fixação do contra-espelho no quadro;
- Ajuste da porta do quadro;
- Teste dos disjuntores.

Critérios de Controle

Os equipamentos deverão ser instalados RIGOROSAMENTE de acordo com o

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

projeto elétrico, não se admitindo alterações sem o prévio consentimento do seu autor.

Antes da energização do disjuntor, deverá ser verificada a livre movimentação da alavanca através de acionamento da mesma.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição será por unidade aplicada testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Documentos de referência

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
ABNT	MB 001 69 NBR 05381	Chave de faca, tipo seccionadora, não blindadas para baixa tensão
ABNT	EB 005 52 NBR 05372	Fusíveis de pequeno porte
ABNT	EB 000 41 NBR 05113	Fusíveis - rolha

17.3 LUMINÁRIAS

Luminárias Internas Definição

Consiste no fornecimento e instalação de luminárias internas em edificações. Poderão ser instaladas com ou sem suas respectivas lâmpadas (incandescentes, fluorescentes, mistas e a vapor de mercúrio) e seus reatores.

Método Executivo

A montagem seguirá as orientações do fabricante e do projeto. Basicamente, compreenderá:

- A locação conforme projeto;
- A fixação da luminária na forma indicada no projeto;

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

- A ligação elétrica da mesma às bases do reator, quando houver;
- A instalação das lâmpadas e reposição de forro, se houver;
- O teste de funcionamento.

Critérios de Controle

Controle do material

As luminárias sejam para lâmpadas fluorescentes ou incandescentes, mistas ou a vapor de mercúrio obedecerão às Normas pertinentes da ABNT, tendo resistência adequada e possuindo espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

Independentemente do aspecto estético desejado serão observadas as recomendações a seguir:

Todas as peças de aço das luminárias serão protegidas contra corrosão, mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes;

As peças de vidro das luminárias deverão ser montadas de forma a oferecer segurança, tendo espessura adequada e arestas expostas lapidadas, de forma a evitar cortes quando manipuladas.

As luminárias destinadas a embutir deverão ser construídas de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deverá abrigar todas as partes vivas ou condutores de energia, condutos e porta-lâmpadas, permitindo-se, porém, a fixação de lâmpadas e “starters” na sua face externa;

Luminárias destinadas a funcionar em locais úmidos, deverão ser construídas de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta-lâmpadas e demais partes elétricas. Não se devem empregar materiais absorventes nesses aparelhos;

Toda luminária deverá apresentar, em local visível, as seguintes informações:

- Nome do fabricante ou marca registrada;
- Tensão de alimentação;

Controle da instalação

A montagem deverá estar rigorosamente de acordo com o projeto e as especificações do fabricante. Antes da energização deverá ser verificada a situação das

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

ligações e, após, se foco e luminosidade estão de acordo com o projetado, com o auxílio de um luxímetro.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (un) instalada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Documentos de Referência

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
ABNT	NBR 05456	Eletricidade Geral
ABNT	NBR 05461	Iluminação
ABNT	NBR 13298	Luminária para Lâmpada Tubular Fluorescente
ABNT	NBR 13299	Luminária para Lâmpada Tubular Fluorescente - Ensaios

Luminárias Externas Definição

Compreende o fornecimento e a instalação de luminárias, arandelas e projetores externos. Poderão ser instaladas com ou sem suas respectivas lâmpadas (incandescentes, fluorescentes, mistas, a vapor de mercúrio, de iodeto metálico ou de sódio a alta pressão) e seus reatores.

Destinam-se a avenidas, quadras esportivas, pátios de estacionamento, praças, etc.

Método Executivo

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A montagem seguirá as orientações do fabricante e do projeto.

Basicamente compreenderá:

- A locação conforme projeto;
- A instalação e fixação da luminária, arandela ou projetor e seus acessórios;
- A ligação elétrica;
- O teste de funcionamento.

Critérios de Controle

Controle do material

As luminárias, sejam para lâmpadas fluorescentes ou incandescentes, mistas ou a vapor de mercúrio obedecerão às Normas pertinentes da ABNT, tendo resistência adequada e possuindo espaço suficiente para permitir as ligações necessárias. Independente do aspecto estético desejado serão observadas as recomendações a seguir:

- Todas as peças de aço das luminárias serão protegidas contra corrosão, mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes;
- As peças de vidro das luminárias deverão ser montadas de forma a oferecer segurança, tendo espessura adequada e arestas expostas lapidadas, de forma a evitar cortes quando manipuladas;
- As luminárias destinadas a embutir deverão ser construídas de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deverá abrigar todas as partes vivas ou condutores de energia, condutos e porta-lâmpadas, permitindo-se, porém, a fixação de lâmpadas e “starters” na sua face externa;
- Luminárias destinadas a funcionar expostas ao tempo ou em locais úmidos, deverão ser construídas de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta-lâmpadas e demais partes elétricas. Não se devem empregar materiais absorventes nesses aparelhos;
- Toda luminária deverá apresentar, em local visível, as seguintes informações:

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

1. Nome do fabricante ou marca registrada;
2. Tensão de alimentação;
3. Potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados (lâmpadas, reatores, etc.);

Controle da instalação

A montagem deverá estar rigorosamente de acordo com o projeto e as especificações do fabricante.

Antes da energização será verificada a situação das ligações e, após, se foco e luminosidade estão de acordo com o projeto, com o auxílio de um luxímetro.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (un) instalada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Documentos de Referência

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
ABNT	NBR 05101	Iluminação Pública
ABNT	NBR 05456	Eletricidade Geral
ABNT	NBR 05461	Iluminação
ABNT	NBR 08837	Iluminação Esportiva
ABNT	NBR 10304	Luminária aberta para Iluminação Pública - lâmpadas a vapor de mercúrio de 80/125W e a vapor de sódio 50/70W

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

ABNT	NBR 10672	Luminária para Iluminação Pública, fechada, para lâmpadas a vapor de mercúrio de 250 e 400 W.

17.4 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

Definição

Compreende o fornecimento e a instalação, nas edificações, de quadro de distribuição de energia elétrica.

Materiais

As caixas dos quadros serão de chapa de ferro n.º 16, com moldura e portas ajustáveis. As portas deverão sempre possuir fechadura de cilindro e puxadores, ferragens cromadas e aberturas para ventilação devidamente protegidas, pelo seu lado interno, com tela contra insetos de malha muito fina. Deverão possuir uma sobreporta de chapa de ferro n.º 16, com aberturas para permitir o acionamento das alavancas dos disjuntores, sendo que em cada circuito haverá um porta-etiqueta para a colocação de placa de acrílico removível, destinada à perfeita identificação do respectivo circuito.

O quadro deverá ser em chapa de aço, com trinco, aberturas para ventilação permanente e contra fundo de madeira.

Método Executivo

O quadro deverá ser em chapa de aço, com trinco, aberturas para ventilação permanente e contra fundo de madeira.

Será feito um corte na alvenaria para a instalação do quadro, conforme projeto elétrico, observando-se localização, nível, prumo e alinhamento. Após a colocação do quadro será feita a sua conexão aos eletrodutos, através da utilização de buchas e arruelas metálicas.

Por fim, o quadro será chumbado à alvenaria com argamassa traço T4 (1:5 de cimento e areia).

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Critérios de Controle

A instalação do quadro deverá estar rigorosamente de acordo com o projeto elétrico no que diz respeito a localização, dimensões, espaço disponível para disjuntores ou fusíveis e eletrodutos conectados. Deverá ser verificado o correto funcionamento das portas e a livre passagem dos arames guias nos eletrodutos.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição será por unidade assentada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Documentos de Referência

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
ABNT	NBR05410	Instalações elétricas de baixa tensão
ABNT	NBR05354	Requisitos gerais para materiais de instalações elétricas

17.5 PONTOS DE SUPRIMENTOS DE ENERGIA CONVENCIONAIS

Definição

Consiste no fornecimento de materiais e a instalação de pontos de luz, de campainha, tomadas, interruptores etc, devidamente energizados. Nas composições vinculadas a esta Especificação estão estimados quantitativos médios de consumo de eletrodutos e fios ou cabos, por ponto, e considerados todos os demais insumos para que o mesmo seja entregue completo e testado. Portanto, tais composições têm caráter estimativo, devendo ser utilizadas somente em orçamentos expeditos ou quando não houver projeto definido.

Método Executivo

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A instalação dos pontos de suprimento deverá seguir a seguinte sequência:

- Assentamento das tubulações, caixas e conexões já com os arames guias passados em seus interiores;
- Passagem de cabos e fios nas tubulações;
- Colocação das tomadas, interruptores etc, com seus respectivos espelhos e acabamentos.

A colocação das tomadas e interruptores deverá ser precedida da conclusão dos revestimentos de paredes, pisos e tetos, da conclusão da cobertura e da colocação de portas, janelas e vidros.

Os espelhos e acabamentos dos pontos de suprimento serão colocados somente após a pintura ou o acabamento final dos paramentos em que forem instalados.

Eletrodutos e Conexões

A princípio, as instalações serão embutidas nas paredes e lajes ou onde se fizerem necessárias, a menos que especificado de outra forma em projeto. O assentamento de eletrodutos deverá obedecer ao projeto elétrico em nível, prumo e alinhamento. Quando se tratarem de instalações embutidas em alvenaria, o serviço consistirá na abertura de rasgos, no assentamento dos eletrodutos e suas conexões, na passagem de um arame guia em seu interior, para enfiação, e na sua chumbação nos rasgos, com argamassa de cimento e areia.

Os cortes necessários ao embutimento dos eletrodutos deverão ser efetuados com o máximo de cuidado, com o objetivo de causar o menor dano possível aos serviços já concluídos.

O rasgo deverá ser preenchido empregando-se uma argamassa traço T4 (1:5 de cimento e areia).

Quando embutidas em concreto, caixas e tubulações deverão ser firmemente fixadas às formas, antes da concretagem. As caixas serão preenchidas com areia lavada, a fim de impedir sua obstrução pelo concreto.

Arames-guias

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Deverá ser passado, pelo menos, um fio de arame galvanizado em cada eletroduto. Suas extremidades deverão ficar livres e aparentes, nas caixas de passagem e nas caixas de tomadas, de interruptores, de luminárias etc, no mínimo 50cm. Tais arames têm função de “guia” para a passagem dos fios e cabos da instalação elétrica nos eletrodutos.

Os arames-guias deverão ser colocados nas tubulações antes da concretagem ou de seu chumbamento nas alvenarias.

Caixas

As caixas para interruptores, tomadas, luminárias etc. deverão ser locadas de acordo com o projeto executivo.

Fios e Cabos

A instalação consistirá na passagem dos fios através de eletrodutos, conexões e caixas existentes entre os pontos de ligação. A passagem dos fios e cabos será precedida da limpeza e secagem dos eletrodutos através da introdução de bucha de estopa. A identificação dos condutores elétricos será através das cores, conforme NBR-5410/ABNT:

- Condutor neutro: azul claro;
- Condutor de proteção: verde;
- Condutor fase: branca, preta, vermelha ou cinza.
- Os fios deverão ser preparados para evitar que se torçam e serão cortados nas medidas necessárias à enfiação.

Para a passagem dos fios e cabos serão utilizados os arames-guias, previamente deixados nas tubulações.

Após a montagem, deverão ser verificados a continuidade de cada fio, o isolamento entre eles, e os isolamentos entre os fios e o aterramento.

Critérios de Controle

Todos os serviços necessários à instalação dos pontos de suprimento de energia

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

deverão ser realizados de acordo com o projeto, com as especificações técnicas e normas da concessionária de energia e com as Normas da ABNT. A execução das instalações só poderá ser feita por pessoal especializado, que já tenha executado obras similares, ficando a CONTRATADA responsável pela equipe indicada.

Toda a instalação será inspecionada e testada tão logo seja concluída, sendo verificada a continuidade e o isolamento dos circuitos e o funcionamento dos interruptores e proteções.

Eletrodutos e Conexões

Não se admitirão curvaturas de eletrodutos com raio inferior a seis vezes os seus diâmetros. Tubulações acima de 1” de diâmetro não serão curvadas a 90 graus, sendo usadas curvas fabricadas. As ligações dos tubos às caixas serão feitas com arruelas do lado externo e buchas do lado interno. Os tubos serão cortados com serra e terão os bordos limpos para remoção de rebarbas. Não serão admitidos eletrodutos com assentamento visivelmente forçado, a frio ou com utilização de calor.

Caixas

As caixas embutidas serão niveladas, aprumadas e deverão facear os revestimentos dos paramentos, de maneira que não fiquem muito profundas após a execução do acabamento.

Fios e Cabos

A menos que especificado no projeto, os fios e cabos não poderão ficar aparentes. Deverão ser respeitados o número máximo de condutores por duto e as tensões de tracionamento. Deverão ser obedecidas as seções mínimas de fios em instalações elétricas abaixo relacionadas, conforme NBR 5410:

- Ponto de iluminação e tomadas de corrente, em quarto e sala: 1,5 mm^2;
- Tomadas de corrente em cozinhas, áreas de serviços, garagens, aquecedores de água em geral, aparelhos de ar condicionado: 2,5 mm^2;

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

- Fogões elétricos: 6 mm^2.

Critérios de Medição e Pagamento

A unidade de medição será o ponto instalado, testado e aceito pela Fiscalização. Estão incluídos nos preços todos os eletrodutos, fios ou cabos, caixas de passagem e caixas para instalação dos pontos, além das tomadas e interruptores propriamente ditos, com seus respectivos espelhos. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Documentos de Referência

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
ABNT	MB 014 43 NBR 06268	Interruptores de uso doméstico - continuidade elétrica
ABNT	MB 014 45 NBR 06270	Proteção contra choques elétricos para interruptores de uso doméstico
ABNT	MB 014 51 NBR 06272	Resistência ao colar para interruptores de uso doméstico
ABNT	MB 014 52 NBR 06277	Resistência à corrosão para interruptores de uso doméstico
ABNT	MB 014 53 NBR 06378	Elevação de temperatura para interruptores de uso doméstico
ABNT	NBR05410	Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

17.6 TOMADAS CONVENCIONAIS E INTERRUPTORES

Definição

Compreende o fornecimento de materiais e a instalação de:

- tomadas;
- interruptores;
- campainhas;
- caixas de passagem para fios e cabos e
- caixas para a instalação de luminárias (pontos de luz).

Nas composições vinculadas a esta Especificação estão consideradas as caixas isoladamente ou com suas tomadas, interruptores, ou campainhas, devendo ser utilizadas, para orçamento e medição, nos casos em que houver projeto definido.

No caso das caixas para luminárias, consideram-se, para efeito desta Especificação, somente as caixas propriamente ditas. As luminárias são especificadas e medidas separadamente. Fios e eletrodutos também são especificados e medidos separadamente.

Método Executivo Caixas

A princípio, as caixas serão embutidas nas paredes e lajes ou onde se fizerem necessárias, a menos que especificado de outra forma em projeto.

O assentamento das caixas deverá obedecer ao projeto elétrico em nível, prumo e alinhamento.

Quando se tratarem de instalações embutidas em alvenaria, o serviço consistirá na abertura de rasgo, no assentamento da caixa e conexão aos eletrodutos e na sua chumbação no rasgo, com argamassa de cimento e areia.

Os cortes necessários ao embutimento das caixas deverão ser efetuados com o máximo de cuidado, com o objetivo de causar o menor dano possível aos serviços já concluídos.

A chumbação deverá ser feita empregando-se uma argamassa traço T4 (1:5 de

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

cimento e areia). Quando embutidas em concreto, as caixas deverão ser firmemente fixadas às formas, antes da concretagem. Serão ainda preenchidas com areia lavada, a fim de impedir sua obstrução pelo concreto.

Tomadas, interruptores e campainhas

A colocação das tomadas e interruptores deverá ser precedida da conclusão dos revestimentos de paredes, pisos e tetos, da conclusão da cobertura e da colocação de portas, janelas e vidros.

Os espelhos, os acabamentos e as campainhas serão colocados somente após a pintura ou o acabamento final dos paramentos em que forem instalados.

Critérios de Controle

Tomadas, interruptores e campainhas

Todos os dispositivos a serem instalados deverão ser novos e ter procedência de fornecedor idôneo e reconhecido no mercado. Deverão ser testados e substituídos, caso apresentem defeitos de fabricação ou danos de instalação.

Controle da execução

Todos os serviços necessários à instalação dos pontos deverão ser realizados de acordo com o projeto, com as especificações técnicas e normas da concessionária de energia e com as Normas da ABNT.

A execução das instalações só poderá ser feita por pessoal especializado, que já tenha executado obras similares, ficando a CONTRATADA responsável pela equipe indicada.

Toda a instalação será inspecionada e testada tão logo seja concluída, sendo verificada a continuidade e o isolamento dos circuitos e o funcionamento dos interruptores e proteções.

Caixas

As caixas embutidas serão niveladas, aprumadas e deverão facear os

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

revestimentos dos paramentos, de maneira que não fiquem muito profundas após a execução do acabamento final.

Critérios de Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos por unidade instalada. A medição somente será efetuada após a energização e teste da instalação, com posterior aceite pela Fiscalização.

Estão incluídos nos preços os serviços de abertura dos rasgos e chumbação das caixas, isoladas ou com suas tomadas, interruptores ou campainhas, além de seus respectivos espelhos e acabamentos. Eletrodutos, conexões, fios ou cabos serão medidos separadamente, conforme composições pertinentes.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Documentos de Referência

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
ABNT	MB 014 43 NBR 06268	Interruptores de uso doméstico - continuidade elétrica
ABNT	MB 014 45 NBR 06270	Proteção contra choques elétricos para interruptores de uso doméstico
ABNT	MB 014 51 NBR 06272	Resistência ao colar para interruptores de uso doméstico
ABNT	MB 014 52 NBR 06277	Resistência à corrosão para interruptores de uso doméstico

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

ABNT	MB 014 53 NBR 06378	Elevação de temperatura para interruptores de uso doméstico
ABNT	NBR05410	Instalações elétricas de baixa tensão

17.7 FIOS E CABOS

Definição

Compreende o fornecimento, enfiação nos eletrodutos ou lançamento nas eletrocalhas, ligações e identificações das extremidades, de fios e cabos.

Método Executivo

A enfiação dos condutores deverá ser feita utilizando arame guia galvanizado. Os cortes dos condutores deverão ser executados nas medidas necessárias à enfiação, com objetivo de evitar emendas.

Critérios de Controle

Após a enfiação e lançamento dos condutores nos eletrodutos e eletrocalhas deverá ser verificada a continuidade de cada condutor e o isolamento entre condutores e condutores e terra.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição será por metro (m) de condutor instalado, e por bitola. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, após a conclusão, incluindo a apresentação de relatórios de isolamento e continuidade e conforme medição aprovada pela fiscalização.

Documentos de Referência

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
ABNT	EB 00081/NBR 05354	Requisitos gerais para materiais de instalações elétricas prediais.
ABNT	NB 000 03/NBR 05410	Instalações elétricas de baixa tensão

17.8 CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÕES AÉREAS DE 150 KVA E DE SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA

Considerações Gerais

As atividades descritas neste memorial destinam-se à construção da Subestações aéreas de 150Kva e de subestação aérea de 75Kva. Abaixo se encontram relacionadas às atividades a serem realizadas.

Qualquer alteração destas especificações só poderá ser feita mediante comunicação por escrito da Engenharia/ SEDUC à empresa contratada. Sendo assim deverá seguir os critérios rigorosos da NBR 5410 e outras normas pertinentes.

Os serviços serão aceitos se executados com materiais novos, obedecendo plenamente às especificações e também as instruções da fiscalização, materiais não aprovados pela fiscalização e serviços mal feitos não serão aceitos.

Erros por parte da contratante na execução do serviço são de sua exclusiva responsabilidade.

Qualquer modificação ou alteração do projeto somente com autorização prévia da fiscalização.

Descrição dos Serviços

1. Montagem de Transformador 150kva ou de 75Kva, quando for o caso;
2. Montagem de Fusível;
3. Montagem de Suporte Transformador;
4. Montagem de Eletrodutos;
5. Montagem de Rede de Aterramento;

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

6. Instalação de Condutores (Transformador - Medidor)
7. Montagem de Caixa F4 (Disjuntor e Cabeamento (Medidor - Disjuntor)
8. Montagem Alvenaria da Subestação (se necessário);
9. Escavação;
10. Instalação de Poste Subestação;
11. Relatório Técnico;
12. Assessoria e acompanhamento;

Construção de um recuo no muro para montagem da Subestação, conforme o projeto. O recuo deve ficar com o muro na mesma altura do muro existente, piso morto de concreto e cimentado. O poste deve ser instalado no centro do recuo, de maneira a facilitar futuras manutenções.

O transformador deve ser novo, direto da fábrica com cópia de todos os testes e nota fiscal de aquisição.

Observações Importantes:

• Obedecer às cores dos cabos, conforme norma e especificação;
• Utilizar anilha de identificação nos cabos (f+n+t) de cada circuito;
• Fixar a identificação de cada circuito na tampa do quadro;
• Não deixar emenda de cabo dos circuitos dentro de eletroduto, devendo ser preferencialmente realizado somente nas caixas de passagem;
• O ramal principal de cada quadro não pode conter emenda dento de caixa de passagem de alvenaria e nem de pvc em parede;
• Não será admitido a utilização de material recuperado ou reaproveitado;
• Qualquer modificação no projeto só com autorização da fiscalização SEDUC.

Especificações dos materiais

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, deverão ser de Primeira Qualidade e NOVOS, entendendo-se primeira qualidade, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT/INMETRO e demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados no projeto, nos memoriais de cada

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

projeto, neste memorial ou nas especificações gerais, e devidamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

O material e ou equipamento, que, por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da FISCALIZAÇÃO deverá, dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela CONTRATADA, sem ônus adicional para a CONTRATANTE. O mesmo procedimento será adotado no caso do material e ou equipamento entregue não corresponder à amostra previamente apresentada. Ambos os casos serão definidos pela FISCALIZAÇÃO.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da CONTRATADA.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Não será permitido o emprego de materiais e ou equipamentos usados e ou danificados.

A FISCALIZAÇÃO deverá ter livre acesso a todos os almoxarifados de materiais, equipamentos, ferramentas, etc., para acompanhar os trabalhos e conferir marcas, modelos, especificações, validades, etc.

Marcas e modelos adotados para os equipamentos e materiais elétricos.

Condutores: Pirelli, Furukawa ou similares, que possuam certificado INMETRO.

Disjuntores norma UL: Siemens, Schneider ou similar.

Eletrodutos e tubulações em embutidos: Tigre, Amanco ou similar

Fita isolante: Pirelli P44, Scoth 33+ ou similar

Soldas estanho: Best ou similar

Conexões das Hastes de Aterramento deverão ser feitas com solda exotérmica.

Montagem dos eletrodutos

As curvas, deflexões, etc., de eletrodutos deverão ser feitas com conexões da própria fábrica e de preferência com conexões de raio longo.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos,

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

caixas de passagem, conduletes, etc. deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções, não deverão ser removidas antes da colocação da fiação.

Os eletrodutos deverão ser unidos por meio de luvas. Os eletrodutos serão instalados com braçadeira a cada metro e meio de modo a constituir uma rede contínua de caixa a caixa, na qual os condutores possam, a qualquer tempo, serem enfiados e desenfiados, sem prejuízo para seu isolamento e sem ser preciso interferir na tubulação.

Buchas, arruelas, caps, curvas, braçadeiras e outros acessórios, serão da linha e da mesma fabricação dos eletrodutos, e outros elementos que se completam, respectivamente.

Instalação de Condutores elétricos

As cores padronizadas para fiação serão as seguintes:

a) fases – vermelho, preto, marrom, branco.

b) neutro – azul claro.

c) terra – verde ou amarelo/verde

A fiação e cabagem de baixa tensão serão executadas conforme bitolas e tipos indicados nos memoriais descritivos específicos e/ou nos desenhos do projeto.

Toda a fiação seguirá as especificações do projeto e as normas da concessionária Coelba (Neoenergia).

As conexões e ligações deverão ser nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolação e ótima condutividade elétrica.

A interligação dos quadros deverá ser feita sempre, em cabos com um só lance. No caso da necessidade de emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo assegurar resistência mecânica adequada e contato elétricos perfeitos e permanentes por meio de conectores apropriados, as emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagem com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos cabos, para emendas será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas, quando estritamente necessário e com aprovação prévia da fiscalização.

Os condutores só poderão ter emendas nas caixas de passagem, devendo nesses pontos, serem devidamente isolados com fita isolante plástica de alta fusão PIRELLI, 3M ou similar, para cabos de baixa tensão, sendo as emendas devidamente

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

estanhadas.

O isolamento das emendas e derivação deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores utilizados.

Todas as conexões em cabos serão executadas com conectores do tipo pressão (sem solda), que deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Todos os circuitos deverão ser identificados através de anilhas plásticas das marcas já especificadas, sendo uma no centro de distribuição, e as demais nas tomadas, interruptores, luminárias, caixas octogonais, caixas de passagem, etc.

O cabo neutro será do tipo isolado.

Montagens de quadros, caixas, etc.

Os quadros elétricos serão constituídos, conforme diagrama unifilar e esquema funcional, apresentado nos respectivos desenhos de projeto, atendendo as normas da ABNT citadas no item

NORMAS TÉCNICAS DA ABNT APLICÁVEIS, e demais pertinentes.

O dimensionamento interno dos quadros deverá ser sobre conjunto de manobra e controle de baixa tensão da ABNT, adequado a uma perfeita ventilação dos componentes elétricos.

Os quadros deverão possuir os espaços de reserva. Deverá ser previsto ainda espaço para eventual condensação de umidade.

Os quadros, quando embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e serão nivelados e aprumados. A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas ou arruelas metálicas, sendo que os furos deverão ser executados com serra copo de aço rápido, e lixadas as bordas do furo.

As caixas, quando embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e serão niveladas e aprumadas de modo a não resultar excessiva profundidade depois do revestimento, bem como em outras tomadas, interruptores e outros serão embutidos de forma a não oferecer saliências ou reentrâncias capazes de coletar poeira.

Limpeza Preventiva

A CONTRATADA deverá proceder periodicamente à limpeza das obras e serviços e de seus complementos removendo os entulhos resultantes, tanto do interior

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

da mesma, como no canteiro de obras e serviços e adjacências provocadas com a execução da obra.

Recebimento das obras e serviços

Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela FISCALIZAÇÃO, e depois de efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

Aceitas as obras e os serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

Desde o recebimento, a CONTRATANTE entrará de posse plena das obras e serviços, podendo utilizá-los. Este fato será levado em consideração quando do recebimento definitivo, para os defeitos de origem da utilização normal da Escola.

18 PINTURA

18.1 PREPARO DE SUPERFÍCIE

Definição

Compreende a execução de serviços de limpeza e tratamento de superfícies e a aplicação de produtos para proteção das mesmas em ambientes agressivos.

Método Executivo

A preparação para a pintura poderá ser feita através da limpeza mecânica ou manual, que consiste na remoção das cascas de laminação e de outras impurezas através da utilização de ferramentas manuais ou mecânicas de raspagem, escovamento elixamento.

Critérios de Medição e Pagamento

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Os serviços serão medidos pela área executada,em metros quadrados (m²), conforme dimensõesdo projeto.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

18.2 TINTA LÁTEX, PINTURA EM ESTRUTURAS METÁLICAS E CAIAÇÃO

Definição

Compreende o fornecimento de materiais e a execução de pintura de paredes e tetos com tintas látex a base de acetato de polivinila (PVA).

Consiste na execução de pinturas em instalações industriais, seja em estruturas metálicas, tubulações, tanques, peças de concreto, alvenarias e demais dispositivos que requeiram tratamento especial.

Por definição, a tinta é uma composição química, pigmentada ou não, que se transforma em película sólida quando aplicada.

Geralmente, a pintura é composta de fundo, massae tinta de acabamento, cada conjunto deste formando um “sistema de pintura”. Os fundos diminuem a absorção, uniformizam e selam as superfícies, proporcionando uma economia das tintas de acabamento. As massas, em geral, propiciam uma superfície mais lisa e homogênea sendo, porém, dispensáveis.

A caiação consiste na aplicação de uma mistura de cal e água (com ou sem corante) diretamente sobre o revestimento. Deverá ser utilizada tinta preparada, à qual será adicionada água na quantidade indicada pelo fabricante.

Na tinta para caiação deve ser adicionado fixador para pintura a cal, Globofix ou similar. Quando as superfícies forem excessivamente absorventes, é necessário adicionar óleo de linhaça, em quantidade suficiente, para a primeira demão da caiação.

A pintura será aplicada, no mínimo, a três demãos, sendo uma de aparelho e duas na cor indicada no projeto

Método Executivo

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Preparação das superfícies:

- O pó deverá ser eliminado, espanando-se a superfície;
- Manchas de gordura serão eliminadas com uma solução de detergente e água, na proporção 1:1. A superfície deverá ser enxaguada e deixada para secar.
- O mofo será eliminado lavando-se a superfíciecom uma solução de água sanitária e água, na proporção de 1:1. A superfície deverá ser enxaguada e deixada para secar.
- Em caso de umidade causada por vazamento, o mesmo deverá ser corrigido.
- Havendo caiação, deverá ser eliminada com escova de aço.
- Pequenas rachaduras e furos de quadros deverão ser preenchidas com massa de reboco.
- Partes soltas ou crostas de tintas antigas deverão se eliminadas com uma espátula.

Critérios de Controle

Não serão aceitas tintas que apresentem, na abertura da lata, problemas de sedimentação ou de variação de cor acentuada em relação ao especificado.

Caso algum lote de tinta apresente alterações de cor acentuadas com relação ao especificado ou em relação às superfícies já pintadas, o mesmo deverá ser substituído. Além disso, não serão aceitas misturas ou diluições no intuito de se adequar cores, exceto quando especificado em projeto.

A pintura com tinta látex somente poderá ser iniciada após a cura completa do reboco, ou seja, no mínimo 1 mês após sua conclusão, o que evitará problemas futuros de “eflorescência”, de “calcificação” e de “desagregamento”.

Critérios de Medição e Pagamento

Os serviços de pintura com PVA látex e pintura em objetos metálicos serão medidos pela área executada, em metros quadrados (m²), conforme dimensões do projeto.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

19 COMBATE A INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos. Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Hidrantes: sistema de proteção compreendendo os reservatórios d'água, canalizações, bombas de incêndio e os equipamentos de hidrantes.
- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2 horas, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

Materiais e Processo Executivo Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes no corpo de bombeiros estadual;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Sistema de combate por água sob comando

O sistema de combate a incêndio por água sob comando, hidrantes, integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto, ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.

O sistema de combate a incêndio por Hidrantes será composto pelos conjuntos

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

de bombas exclusivas para tal finalidade, instaladas na casa de bombas localizada no castelo d'água metálico – conforme projeto -, e interligadas pelo barrilete de sucção ao reservatório, que possuem uma reserva técnica de água exclusiva para incêndio com capacidade de 10.000 L. A distribuição do agente extintor água, pela edificação será através de redes de tubulações exclusivas e identificadas na cor vermelha. Para a alimentação dos hidrantes deverá ser utilizado tubulação de ferro maleável Classe 10.

O princípio de operação se dará quando ocorrer uma queda de pressão na rede de alimentação, em decorrência do acionamento da válvula globo angular, instalada no interior das caixas de hidrantes. Esta despressurização será detectada por pressostatos elétricos de simples estágios instalados na casa de bomba e regulados com pressão diferenciada para sequenciamento de energização das respectivas bombas de incêndio, principal e reserva, que devido as suas características quando em operação somente poderá ser desligada no quadro elétrico, mesmo que a pressão de pressurização da rede tenha sido restabelecida.

Para uma fácil e rápida identificação de entrada de bomba em operação, o fluxo de água na tubulação, será monitorado por um fluxostato automático de água interligado à Central de Detecção e Alarme, através do módulo de monitoramento específico e de laço de detecção, o qual será ativado sempre que ocorrer fluxo de água através do fluxostato em decorrência de sinistro ou quando de realização de testes operacionais simulados através da abertura de qualquer Hidrante.

Os hidrantes convencionais deverão ser instalados embutidos e locados no interior de caixas metálicas dotadas de portas de acesso, obedecendo à altura de acionamento da válvula angular. Deverá ser executada sinalização específica com a finalidade de indicar seu posicionamento. Para maiores detalhes consultar projeto específico.

Bombas

As bombas deverão atender a necessidade do projeto de incêndio e seu equipamento incluirá todos os dispositivos necessários à perfeita proteção e acionamento: chaves térmicas, acessórios para comando automático, etc. O local destinado a sua instalação deverá ser de fácil acesso, seco, bem iluminado e ventilado

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

e as bombas de incêndio devem ser utilizadas somente para este fim.

A automação da bomba principal ou de reforço deve ser executada de maneira que, após a partida do motor seu desligamento seja somente manual no seu próprio painel de comando, localizado na casa de bombas. Deverá ser previsto pelo menos um ponto de acionamento manual para a mesma, instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso.

Sistema de Combate por Extintores

O sistema de combate a incêndio por Extintores Portáteis integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.

O princípio de sua utilização se dará quando na ocorrência de sinistro de pequenas proporções e podendo ser debelado através do uso dos extintores localizados na área sinistrada. A forma de manuseio dos extintores está expressa nas etiquetas presas no cilindro, bem como o tipo de agente a ser empregado na extinção conforme o tipo do material comburente.

Os extintores estão todos identificados por sinalização específica.

Os extintores estão distribuídos conforme os padrões normalizados de tal forma que, toda a edificação possa a ser atendida com no mínimo um extintor, adequado ao tipo de risco local.

A edificação é classificada pelas normas técnicas mencionadas, como predominantemente de risco leve, onde os riscos de incêndio presumíveis se enquadram classe “A” e “B”, mas também existem áreas que devido a sua finalidade operacional se enquadram em risco classe “C”, como casas de máquinas, subestação e salas de quadros elétricos.

Sistema de sinalização de emergência e rota de fuga

O sistema de Sinalização de Emergência e Rota de Fuga integra o complexo de instalações de Combate a Incêndio do edifício, devendo, portanto, ser considerado dentro do conceito geral de segurança contra incêndio previsto para a edificação.

O Sistema de Sinalização de Emergência de Rota de Fuga visa garantir que sejam

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

adotadas ações e medidas adequadas que orientem as ações de combate, facilite a localização dos elementos extinção de fogo e auxiliem na evacuação de pessoas pelas rotas de saída para escape seguro da edificação.

O sistema é composto por luminárias tipo bloco autônomo de led, tendo preso no defletor da mesma, placas adesivas com indicativos de sinalização, para os procedimentos a serem adotados naqueles espaços e também por placas normatizadas dotadas de adesivo com sinalizações específicas para cada finalidade e procedimento a ser adotado em situação de sinistro, mas também útil na orientação de deslocamento no interior da edificação.

Os sinalizadores estão distribuídos conforme os padrões normativos, e de tal forma que em cada bloco da edificação seja atendido com no mínimo um sinalizador.

Normas Técnicas Relacionadas

_NR 23, *Proteção Contra Incêndios;*
_NR 26, Sinalização de Segurança;
_ABNT NBR 5628, *Componentes construtivos estruturais - Determinação da resistência ao fogo;*
_ABNT NBR 7195, *Cores para segurança;*
_ABNT NBR 6493, *Emprego de cores para identificação de tubulações;*
_ABNT NBR 9077, *Saídas de emergência em edifícios;*
_ABNT NBR 9442, *Materiais de construção - Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante - Método de ensaio;*
_ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
_ABNT NBR 11742, *Porta corta-fogo para saídas de emergência;*
_ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio;*
_ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 1: Princípios de projeto;*
_ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;*
_ABNT NBR 13434-3, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio;*
_ABNT NBR 13714, *Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a*

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

incêndio;

_ABNT NBR 14432, *Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações – Procedimento;*

_ABNT NBR 15200, *Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio;*

_ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis;*

_ABNT NBR 15809, *Extintores de incêndio sobre rodas;*

_ABNT NBR 17240, *Sistemas de detecção e alarme de incêndio –Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos;*

_Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;

_Regulamento para a Concessão de Descontos aos Riscos de Incêndio do Instituto de Resseguros do Brasil (IRB);

NR-10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

Portaria n.º598, de 07/12/2004 (D.O.U. de 08/12/2004 – Seção 1).

20 DIVERSOS

20.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE SALA

Serão fornecidas e instaladas placas identificativas em acrílico e= 3 mm, com adesivo sobreposto, dimensões igual a 12 x 30 cm, fornecimento e instalação.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

20.2 PLACA DE INAUGURAÇÃO

Será fornecida placa de inauguração de obra metálica com dimensões 0,40 x 0,60 cm.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Figura: Modelo da placa de inauguração

20.3 PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO

Definição

Serviço de fornecimento e instalação de placa indicativa em acrílico, com espessura de 2 mm e dimensões de 8 cm x 28 cm, contendo texto em alto-relevo e escrita em braille com esferas em aço inox, conforme normas de acessibilidade (ABNT NBR 9050). A placa deve apresentar acabamento fosco ou levemente acetinado, com cantos arredondados, fundo contrastante e fixação apropriada para uso interno, em portas, corredores e áreas de circulação.

Método Executivo

A instalação inicia-se com a limpeza e marcação do local de fixação, conforme projeto e altura indicada pela norma (geralmente entre 1,20 m e 1,60 m do piso acabado). A placa é fixada por meio de fita dupla face de alta adesão ou com buchas e parafusos, conforme tipo de superfície. O alinhamento horizontal e a firmeza da fixação são verificados antes da liberação do serviço. A instalação deve garantir a legibilidade do alto-relevo e a leitura tátil do braille com conforto e segurança.

Critérios de Medição e Pagamento

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A medição será realizada por unidade (un) de placa fornecida e instalada, conforme verificação em campo, com base nas quantidades previstas em projeto de comunicação visual e acessibilidade.

O pagamento será efetuado por unidade (un) de placa instalada, incluindo o fornecimento do acrílico, gravação em alto-relevo, aplicação do sistema braille com esferas inox, acabamento e fixação no local definitivo, conforme normas vigentes de acessibilidade.

20.4 LETRAS EM AÇO INOX

Definição

Serviço de fornecimento e instalação de letras em aço inox, com altura e largura aproximadas de 25 x 25 cm, destinadas à identificação visual de edifícios públicos, escolas, unidades de saúde, ou ambientes corporativos. As letras devem ser fabricadas em chapa de aço inox escovado ou polido, com corte preciso a laser, acabamento uniforme, bordas arredondadas e resistência à oxidação, garantindo durabilidade e estética moderna.

Método Executivo

As letras são fixadas diretamente sobre superfície vertical (alvenaria, vidro, ACM ou painel metálico), utilizando pinos de fixação, espaçadores ou adesivo estrutural conforme o tipo de fundo. A marcação da posição é feita com gabarito e nível a laser, assegurando alinhamento e espaçamento regulares. Após a fixação, realiza-se a limpeza das peças e verificação do prumo, garantindo firmeza e estética conforme padrão do projeto gráfico aprovado.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição será feita por unidade (un) de letra instalada, considerando a quantidade efetiva de caracteres aplicados no local, conforme projeto de comunicação visual.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

O pagamento será efetuado por unidade (un) de letra em aço inox instalada, incluindo fornecimento das peças com acabamento, pinos ou adesivo, transporte, mão de obra, gabarito de fixação, instalação e limpeza final.

20.5 PLACA DIRECIONADA DE PAREDE

Definição

Serviço de fornecimento e instalação de placa direcionada de parede, com dimensões de 80 x 80 cm, confeccionada em alumínio composto (ACM) com espessura de 3 mm, para fins de sinalização institucional, informativa ou orientativa em ambientes internos ou externos. A face da placa receberá adesivo em vinil de alta durabilidade, com impressão digital conforme layout aprovado, contendo textos, ícones ou logotipos conforme projeto de comunicação visual.

Método Executivo

A instalação será precedida de limpeza e nivelamento da superfície de fixação. A placa em ACM será fixada à parede com buchas e parafusos de acabamento (ou fita dupla face de alta resistência, conforme o tipo de substrato), garantindo alinhamento e fixação segura. A aplicação do adesivo será feita previamente em ambiente limpo e controlado, garantindo aderência perfeita, ausência de bolhas e fidelidade visual à arte fornecida. Após a fixação, realiza-se a limpeza e inspeção final da instalação.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição será feita por unidade (un) de placa instalada, conforme verificação em campo e projeto de sinalização aprovado.

O pagamento será efetuado por unidade (un) de placa instalada, incluindo fornecimento da placa em ACM, impressão e aplicação do adesivo, materiais de fixação, mão de obra e acabamento final.

20.6 QUADRO ESCOLAR

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Definição

Fornecimento e instalação de quadro escolar confeccionado em lâmina de fórmica branca, própria para escrita com marcadores para quadro branco, com superfície lisa, uniforme e de fácil limpeza, dotado de moldura perimetral em alumínio anodizado ou material equivalente. O quadro destina-se a ambientes educacionais, devendo apresentar bom desempenho funcional, durabilidade e acabamento adequado, conforme dimensões e locais definidos em projeto.

Método Executivo

A execução inicia-se com a conferência das dimensões do quadro e da parede onde será instalado, verificando-se prumo, nível e resistência do substrato. A superfície de fixação deve estar limpa, seca e regularizada.

A fixação do quadro será realizada por meio de suportes metálicos, parafusos e buchas apropriadas ao tipo de parede (alvenaria, concreto ou drywall), garantindo estabilidade, alinhamento e nivelamento do conjunto. A moldura deve ser instalada de forma contínua e firme, assegurando o perfeito encaixe e acabamento do quadro.

Após a instalação, deve-se proceder à verificação do alinhamento, da fixação e da integridade da superfície de fórmica, bem como à limpeza final, removendo resíduos e proteções.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição será realizada por unidade (un) de quadro escolar efetivamente instalado, conforme dimensões e quantitativos previstos em projeto ou aprovados pela fiscalização.

O pagamento será efetuado por unidade (un) medida, incluindo o fornecimento do quadro em fórmica branca, moldura, sistema de fixação, mão de obra de instalação, transporte, ajustes, limpeza final e todos os materiais, equipamentos e insumos necessários à completa execução do serviço, conforme especificações técnicas e aprovação da fiscalização.

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

21 LIMPEZA GERAL

Limpeza permanente da obra, incluindo remoção de entulho, lavagem e remoção de detritos.

Remover todo o entulho, detritos e equipamentos, ferramentas e demais objetos. Lavar com água e detergente as superfícies laváveis. O serviço de limpeza será aceito a partir dos itens de controle: ausência de sujeira, entulho e detritos em grau satisfatório para um bom ambiente de trabalho na obra. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o m^2.

22 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

22.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Definição

A Administração Local compreende os custos das seguintes parcelas e atividades, dentre outras que se mostrarem necessárias: Chefia e coordenação da obra; Equipe de produção da obra; Departamento de engenharia e planejamento de obra; Manutenção do canteiro de obras; Gestão da qualidade e produtividade; Gestão de materiais; Gestão de recursos humanos; Gastos com energia, água, gás, telefonia e internet; Consumos de material de escritório e de higiene/limpeza; Medicina e segurança do trabalho; Laboratórios e controle tecnológico dos materiais; Acompanhamento topográfico; Mobiliário em geral (mesas, cadeiras, armários, estantes etc.); Equipamentos de informática; Eletrodomésticos e utensílios; Veículos de transporte de apoio e para transporte dos trabalhadores; Treinamentos; Outros equipamentos de apoio que não estejam especificamente alocados para nenhum serviço.

Método Executivo

É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução da obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema CONFEA e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

Para a obra em questão está previsto um reservatório elevado de água (1.000 litros) apoiado em estrutura de madeira para abastecimento do canteiro de obras, além da locação de contêineres que serão utilizados como:

- Escritório com banheiro com as seguintes medidas 6,20 x 2,20 m;
- Sanitário com as seguintes medidas 2,30 x 6,00 m e altura de 2,50 m, contendo 4 bacias, 8 chuveiros,1 lavatório e 1 mictório.
- Almoxarifado com banheiro com as seguintes medidas 6,00 x 2,30 m.

Critérios de Controle

As Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho listadas a seguir, quando forem obrigatórias, de acordo com a legislação em vigor, também devem ser consignadas na administração local da obra, caso não tenham os custos apropriados em nenhuma outra rubrica orçamentária:

- NR 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT;
- NR 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA.
- NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- NR 7 – Programa de Controle Médico e Saúde ocupacional – PCMSO;
- NR 9 – PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade;
- NR 11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais.
- NR 15 – Atividades e Operações Insalubres;
- NR16 – Atividades e Operações Perigosas;
- NR-18 – PCMAT– Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- NR– 21 – Trabalho a Céu Aberto;

Os custos avindos dos normativos supracitados devem ser calculados de acordo com as exigências legais e operacionais para cada tipo de obra, pois impactam em diversos itens da Administração Local.

23 DISPOSIÇÕES FINAIS

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Os serviços constantes das presentes especificações deverão ser entregues perfeitamente acabados e arrematados. A contratada removerá do local da obra todos os equipamentos usados, sobras da obra, entulhos e construções provisórias.

Quanto às mudanças e dúvidas que porventura surgirem durante a execução da obra deve o contratado procurar contratante antes de autorizar o andamento do serviço para que o mesmo defina como deve ser realizado, sob pena do serviço não ser aceito pela fiscalização.

A Fiscalização deverá aprovar, se for o caso, e receber oficialmente todos os serviços. Os casos porventura omissos nestas especificações somente poderão ser solucionados com a concordância da Contratante.

Juazeiro - BA, 17 de Dezembro de 2025.

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

Bismarck Cavalcanti
Engenheiro Civil
CREA NACIONAL: 1814351914

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

ANEXO XVIII - ARTS

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251326493

INICIAL

1. Responsável Técnico

BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1814351914**
Registro: **3000027223BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Municipio de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARAO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**
ART Vinculada: **BA20160160347**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 0,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA BARAO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**
Data de Início: **18/11/2025** Previsão de término: **18/12/2025** Coordenadas Geográficas: **-9.411055, -40.503715**
Finalidade: **Esportivo** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Municipio de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA	4.696,49	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA	4.696,49	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projetos e Orçamento AMPLIAÇÃO DAS CRECHES PADRÃO FNDE TIPO B E C (NAILDE, LUZINETE, AMÉLIA, ARLINDA, NÉLIA, MARIA, LENI, ADJALVA, LUANA, EDIVÂNIA, HELOISA, MARIA SUELY, MARIA HELENA, PASTOR MANOEL, MARIA JÚLIA)

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Bismarck Marques Cavalcanti
Prefeitura Municipal de Juazeiro
Engº. Civil (CREA 1814351914)

BISMARCK MARQUES CAVALCANTI - CPF: 089.751.534-01

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Municipio de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **19/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61383770**

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251327101

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0502361271**
Registro: **31403BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARÃO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/11/2025**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

QUADRA 33 Nº: **S/N**
Complemento: **JOAO PAULO II** Bairro: **JOÃO PAULO II**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48914020**
Data de Início: **01/11/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **-9.439150, -40.491660**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #TOS_11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	150,00	kva
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	23,45	kva
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #TOS_11.10.6.2 - PARA FINS COMERCIAIS	13.800,00	v
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	2.800,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	2.800,00	m2
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.1 - DE SISTEMAS DE REDES	2.800,00	pontos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto referente a ampliação da EMEI AMELIA DUARTE (Elétrica, Subestação, SPDA, Cabeamento Estruturado, Iluminação de Emergência);

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA - CPF: 938.871.405-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 512C5
Impresso em: 28/12/2025 às 23:49:54 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251327101

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61384720**

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 512C5
Impresso em: 28/12/2025 às 23:49:54 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251324909

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0502361271**
Registro: **31403BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARÃO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/11/2025**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DURVAL BARBOSA DA CUNHA Nº: **S/N**
Complemento: **TRAVESSA EDESIO SANTOS** Bairro: **JARDIM FLÓRIDA**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48902765**
Data de Início: **01/11/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **-9.427910, -40.511736**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #TOS_11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	150,00	kva
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	44,13	kva
14 - Elaboração	**Quantidade**	**Unidade**
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #TOS_11.10.6.2 - PARA FINS COMERCIAIS	13.800,00	v
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	3.980,00	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #TOS_11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	3.980,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	3.980,00	m2
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.1 - DE SISTEMAS DE REDES	3.980,00	pontos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto referente a ampliação da EMEI Maria Hosana Nunes (Elétrica, Subestação, SPDA, Cabeamento Estruturado, Iluminação de Emergência);

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA - CPF: 938.871.405-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 487A8
Impresso em: 28/12/2025 às 23:52:21 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251324909

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61384742**

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 487A8
Impresso em: 28/12/2025 às 23:52:22 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251327007

INICIAL

1. Responsável Técnico

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0502361271**
Registro: **31403BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARÃO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/11/2025**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

CAMINHO CINQÜENTA E QUATRO Nº: **8**
Complemento: **QUADRA 2 JOÃO PAULO II** Bairro: **DOM JOSÉ RODRIGUES**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48909580**
Data de Início: **01/11/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **-9.477449, -40.498861**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #TOS_11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	150,00	kva
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	23,45	kva
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #TOS_11.10.6.2 - PARA FINS COMERCIAIS	13.800,00	v
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	2.793,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	2.793,00	m2
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.1 - DE SISTEMAS DE REDES	2.793,00	pontos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto referente a ampliação da EMEI NÉLIA DE SOUZA COSTA (Elétrica, Subestação, SPDA, Cabeamento Estruturado, Iluminação de Emergência);

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA - CPF: 938.871.405-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 8dZdA
Impresso em: 28/12/2025 às 23:49:01 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251327007

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61384733**

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 8dZdA
Impresso em: 28/12/2025 às 23:49:01 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251326996

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0502361271**
Registro: **31403BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARÃO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/11/2025**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

CAMINHO CINQÜENTA E QUATRO Nº: **8**
Complemento: Bairro: **DOM JOSÉ RODRIGUES**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48909580**
Data de Início: **01/11/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **-9.458221, -40.512772**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #TOS_11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	150,00	kva
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	23,45	kva
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #TOS_11.10.6.2 - PARA FINS COMERCIAIS	13.800,00	v
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	2.833,09	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	2.833,09	m2
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.1 - DE SISTEMAS DE REDES	2.833,09	pontos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto referente a ampliação da EMEI ARLINDA ALVES VARJAO (Elétrica, Subestação, SPDA, Cabeamento Estruturado, Iluminação de Emergência);

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA - CPF: 938.871.405-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 644ZW
Impresso em: 28/12/2025 às 23:47:55 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251326996

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61384732**

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 644ZW
Impresso em: 28/12/2025 às 23:47:55 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251326934

INICIAL

1. Responsável Técnico

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0502361271**
Registro: **31403BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARÃO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/11/2025**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

TRAVESSA ALECRIM Nº: **S/N**
Complemento: **CENTENARIO** Bairro: **JARDIM NOVO ENCONTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48904425**
Data de Início: **01/11/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **-9.421145, -40.495000**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #TOS_11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	150,00	kva
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	35,35	kva
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #TOS_11.10.6.2 - PARA FINS COMERCIAIS	13.800,00	v
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	2.768,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	2.768,00	m2
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.1 - DE SISTEMAS DE REDES	2.768,00	pontos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto referente a ampliação da EMEI NAILDE DE SOUZA COSTA (Elétrica, Subestação, SPDA, Cabeamento Estruturado, Iluminação de Emergência);

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA - CPF: 938.871.405-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: Wc42b
Impresso em: 28/12/2025 às 23:46:47 por: , ip: 191.30.128.251

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251326934

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61384729**

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: Wc42b
Impresso em: 28/12/2025 às 23:46:47 por: , ip: 191.30.128.251

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251326914

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0502361271**
Registro: **31403BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARÃO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/11/2025**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA BRILHO DO SOL Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **PIRANGA**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48909050**
Data de Início: **01/11/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **-9.436166, -9.436166**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #TOS_11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	150,00	kva
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	35,46	kva
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #TOS_11.10.6.2 - PARA FINS COMERCIAIS	13.800,00	v
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	2.768,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	2.768,00	m2
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.1 - DE SISTEMAS DE REDES	2.768,00	pontos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto referente a ampliação da EMEI LENI LOPES DE ARAÚJO SANTOS (Elétrica, Subestação, SPDA, Cabeamento Estruturado, Iluminação de Emergência);

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA - CPF: 938.871.405-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 4A0aD
Impresso em: 28/12/2025 às 23:46:02 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251326914

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61384727**

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 4A0aD
Impresso em: 28/12/2025 às 23:46:02 por: , ip: 191.30.128.251

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251326879

INICIAL

1. Responsável Técnico

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0502361271**
Registro: **31403BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARÃO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/11/2025**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

LOTEAMENTO PIRANGA II Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **PIRANGA II**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48901080**
Data de Início: **01/11/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **-9.442829, -40.522512**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #TOS_11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	150,00	kva
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	35,35	kva
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #TOS_11.10.6.2 - PARA FINS COMERCIAIS	13.800,00	v
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	5.830,22	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	5.830,22	m2
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.1 - DE SISTEMAS DE REDES	5.830,22	pontos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto referente a ampliação da EMEI ADJALVA FERREIRA LIMA (Elétrica, Subestação, SPDA, Cabeamento Estruturado, Iluminação de Emergência);

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA - CPF: 938.871.405-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 9wA2d
Impresso em: 28/12/2025 às 23:44:52 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251326879

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61384726**

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 9wA2d
Impresso em: 28/12/2025 às 23:44:52 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251326840

INICIAL

1. Responsável Técnico

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0502361271**
Registro: **31403BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARÃO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/11/2025**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DA SAUDADE Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **PADRE VICENTE**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48906728**
Data de Início: **01/11/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **-9.443202, -40.510014**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #TOS_11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	150,00	kva
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	35,52	kva
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #TOS_11.10.6.2 - PARA FINS COMERCIAIS	13.800,00	v
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	2.768,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	2.768,00	m2
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.1 - DE SISTEMAS DE REDES	2.768,00	pontos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto referente a ampliação da EMEI LUZINETE OLIVEIRA (Elétrica, Subestação, SPDA, Cabeamento Estruturado, Iluminação de Emergência);

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA - CPF: 938.871.405-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: CbW42
Impresso em: 28/12/2025 às 23:43:56 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251326840

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61384723**

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: CbW42
Impresso em: 28/12/2025 às 23:43:56 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251328272

INICIAL

1. Responsável Técnico

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0502361271**
Registro: **31403BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARÃO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/11/2025**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

QUADRA B Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **JOAO PAULO II**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48904425**
Data de Início: **01/11/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	18,55	kva
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1.733,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	1.733,00	m2
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.1 - DE SISTEMAS DE REDES	1.733,00	pontos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto referente a ampliação da EMEI MARIA HELENA DA SILVA PEREIRA (Elétrica, Subestação, SPDA, Cabeamento Estruturado, Iluminação de Emergência);

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA - CPF: 938.871.405-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61386497**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: BBx90
Impresso em: 28/12/2025 às 23:42:46 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251328268

INICIAL

1. Responsável Técnico

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0502361271**
Registro: **31403BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARÃO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/11/2025**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DAS NACOES Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **DOM TOMAZ**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48904425**
Data de Início: **01/11/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	19,92	kva
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1.782,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	1.782,00	m2
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.1 - DE SISTEMAS DE REDES	1.782,00	pontos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto referente a ampliação da EMEI MARIA JÚLIA RODRIGUES TANURY (Elétrica, Subestação, SPDA, Cabeamento Estruturado, Iluminação de Emergência);

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA - CPF: 938.871.405-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61386493**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 515B4
Impresso em: 28/12/2025 às 23:41:52 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251328233

INICIAL

1. Responsável Técnico

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0502361271**
Registro: **31403BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARÃO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/11/2025**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA AURENILDES GONÇALVES DA CUNHA Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **PALMARES**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48904425**
Data de Início: **01/11/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	18,55	kva
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1.785,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	1.785,00	m2
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.1 - DE SISTEMAS DE REDES	1.785,00	pontos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto referente a ampliação da EMEI HELOISA HELENA BENEVIDES (Elétrica, Subestação, SPDA, Cabeamento Estruturado, Iluminação de Emergência);

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA - CPF: 938.871.405-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61386466**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: YB0x2
Impresso em: 28/12/2025 às 23:39:17 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251328207

INICIAL

1. Responsável Técnico

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0502361271**
Registro: **31403BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARÃO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/11/2025**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DA LAGOA Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **JOAÃO XXIII**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48904425**
Data de Início: **01/11/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	18,55	kva
14 - Elaboração	**Quantidade**	**Unidade**
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	2.806,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	2.806,00	m2
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.1 - DE SISTEMAS DE REDES	2.806,00	pontos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto referente a ampliação da EMEI EDVANIA SANTOS CARDOSO (Elétrica, Subestação, SPDA, Cabeamento Estruturado, Iluminação de Emergência);

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA - CPF: 938.871.405-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61386443**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: Z5ddx
Impresso em: 28/12/2025 às 23:38:07 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251328184

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0502361271**
Registro: **31403BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARÃO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/11/2025**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DO RISO Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **PIRANGA**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48906728**
Data de Início: **01/11/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #TOS_11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	75,00	kva
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	35,01	kva
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #TOS_11.10.6.2 - PARA FINS COMERCIAIS	13.800,00	v
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	2.130,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	2.130,00	m2
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.1 - DE SISTEMAS DE REDES	2.130,00	pontos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto referente a ampliação da EMEI Pastor Manoel Marques (Elétrica, Subestação, SPDA, Cabeamento Estruturado, Iluminação de Emergência);

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA - CPF: 938.871.405-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: WZ0C0
Impresso em: 28/12/2025 às 23:35:59 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251328184

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61386403**

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: WZ0C0
Impresso em: 28/12/2025 às 23:35:59 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251328262

INICIAL

1. Responsável Técnico

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0502361271**
Registro: **31403BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARÃO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/11/2025**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA NOVE Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **TABULEIRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48906115**
Data de Início: **01/11/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	18,55	kva
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1.578,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	1.578,00	m2
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.1 - DE SISTEMAS DE REDES	1.578,00	pontos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto referente a ampliação da EMEI MARIA SUELY MEDRADO (Elétrica, Subestação, SPDA, Cabeamento Estruturado, Iluminação de Emergência);

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA - CPF: 938.871.405-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **23/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61386488**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 8BCzA
Impresso em: 28/12/2025 às 23:40:51 por: , ip: 191.30.128.251

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251325000

INICIAL

1. Responsável Técnico

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0502361271**
Registro: **31403BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**
PRAçA BARÃO DO RIO BRANCO Nº: **S/N**
Complemento: **SEDE** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48903400**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/11/2025**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DO MELÃO Nº: **11**
Complemento: **TRAVESSA PROJETADA** Bairro: **ITABERABA**
Cidade: **JUAZEIRO** UF: **BA** CEP: **48906728**
Data de Início: **01/11/2025** Previsão de término: **30/12/2025** Coordenadas Geográficas: **-9.445310, -40.484662**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Juazeiro** CPF/CNPJ: **13.915.632/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #TOS_11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	150,00	kva
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	33,85	kva
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #TOS_11.10.6.2 - PARA FINS COMERCIAIS	13.800,00	v
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	2.834,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	2.834,00	m2
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.1 - DE SISTEMAS DE REDES	2.834,00	pontos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto referente a ampliação da EMEI Luana da Silva Nascimento (Elétrica, Subestação, SPDA, Cabeamento Estruturado, Iluminação de Emergência);

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRISTIANO DE ARAÚJO JATOBÁ DA SILVA - CPF: 938.871.405-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Juazeiro - CNPJ: 13.915.632/0001-27

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em https://crea-ba.sitac.com.br/publico/

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 3Y7D6
Impresso em: 31/12/2025 às 00:30:18 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251325000

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **29/12/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **61380937**

Assinado por 1 pessoa: BISMARCK MARQUES CAVALCANTI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juazeiro.1doc.com.br/verificacao/44C1-5B8B-5229-B495 e informe o código 44C1-5B8B-5229-B495

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 3Y7D6
Impresso em: 31/12/2025 às 00:30:18 por: , ip: 191.30.128.251

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3453-8990 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

ANEXO XIX - PROJETOS