



Governo do Estado de Roraima
Secretaria de Estado de Licitação e Contratação

"Amazônia: patrimônio dos brasileiros"

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 30/2024 PROCESSO Nº: 17101.004932/2024.71 - SEED	
OBJETO:	Contratação de Empresa Especializada em Engenharia Civil para execução da obra de Reforma e Ampliação da Escola Estadual Indígena Professor Genival Thomé Macuxi, situada na RR-319, Vicinal Tronco Campo Alegre, no Centro Comunidade Indígena Vista Alegre, Região Rural do Município de Boa Vista-RR.
Órgão de Origem:	Secretaria de Estado da Educação e Desporto/RR
Valor Estimado:	R\$ 3.318.834,76
Critério de Julgamento:	Menor Preço
Modo de Disputa:	Fechado e Aberto
Lote(s):	Único
Regime de Execução:	Empreitada por Preço Unitário
Preferência ME/ EPP:	Ampla participação (sem reserva de cota)
Data da Abertura da Sessão:	Dia 11/02/2025 às 09:00 (horário local)
Local da Sessão Pública:	Sala de Reunião da SELC-RR, localizada na Av. Nossa Senhora da Consolata, 472 - Centro, CEP: 69.301-011, Boa Vista - Roraima.

1. PREÂMBULO

1.1. O Estado de Roraima, através do(a) Agente de Contratação da Secretaria de Estado de Licitação e Contratação - SELC, designada pelo **DECRETO Nº 1359-P, DE 1º DE AGOSTO DE 2023**, publicada no **DOE Nº 4493**, de 01 de agosto de 2023 e **Despacho 1461/2024/SELC/SEC/COELIC**, para conduzir o presente procedimento; torna público aos interessados que, realizará licitação na Modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **Presencial**, do tipo **Menor Preço**, pelo regime de execução por Empreitada por **Preço Unitário**, sob a forma de execução indireta, regida pela [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais normas regulamentares, da Instrução Normativa nº 73, de 2022 (art. 1º, §2º c/c art. 22, III); da [Instrução Normativa Nº 5, de 2017](#); que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta; pela [Lei Nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#); e Lei Complementar Nº 123, de

2006; conforme especificações técnicas, condições e exigências constantes neste Edital e seus anexos, são parte integrante desta licitação.

2. DA SESSÃO PÚBLICA DA CONCORRÊNCIA

2.1. Entrega dos Envelopes:

2.1.1. Os envelopes contendo Proposta de Preços e Documentos de Habilitação, **poderão ser entregues até o dia: 11 de fevereiro de 2025, às 09:00** (horário local), diretamente no **Protocolo** da Secretaria de Estado de Licitação e Contratação - SELC, localizada na Av. Nossa Senhora da Consolata, 472 - Centro, CEP: 69.301-011, Boa Vista-RR.

2.2. Abertura da Sessão:

2.2.1. **Data/Hora 11 de fevereiro de 2025, às 09:00** (horário local).

2.2.2. **Local:** Sala de Reunião da Secretaria de Estado de Licitação e Contratação - SELC, localizada na Av. Nossa Senhora da Consolata, 472 – Centro, CEP: 69.301-011, Boa Vista-RR.

2.3. A sessão será realizada **presencialmente**, e será **gravada em áudio e vídeo**, e **registrada em Ata**, em obediência ao disposto no art. 17, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

2.4. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a abertura do certame na data marcada, a sessão pública referente a esta Concorrência, será transferida automaticamente, para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local estabelecido no preâmbulo deste Edital.

2.5. A abertura **dos Envelopes nº 01** – contendo a **Proposta de Preços** e as Declarações complementares serão recebidos em Sessão pública que será realizada no dia, horário e local indicados no Item 2.2 deste Edital.

2.6. A abertura **do Envelope nº 02** – contendo os **Documentos de Habilitação**, será aberto e analisado apenas do licitante mais bem classificado, nos termos do inciso II, artigo 63 da Lei Federal 14.133/2021, após julgamento das propostas.

2.7. Conforme art. 55, Inc. II, "a" da Lei nº 14.133/2021, cujo objeto desta concorrência trata-se de obra, o prazo para apresentação das propostas, contados a partir da data de divulgação do edital de licitação, será de 25 (vinte e cinco) dias úteis.

2.8. O **Edital e seus anexos**, estarão disponíveis para download no portal: <http://www.selc.rr.gov.br>, ou no Protocolo da Secretaria de Estado de Licitação e Contratação - SELC, localizada na Av. Nossa Senhora da Consolata, 472 – Centro, CEP: 69.301-011, Boa Vista-RR, de segunda a sexta feira, no horário das 07h30 às 13h30, sem qualquer ônus, devendo apenas o interessado dispor de mídia que suporte os respectivos arquivos.

3. DO OBJETO DA LICITAÇÃO

3.1. O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA CIVIL PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOMÉ MACUXI, SITUADA NA RR-319, VICINAL TRONCO CAMPO ALEGRE, NO CENTRO COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, REGIÃO RURAL DO MUNICÍPIO DE BOA VISTA-RR.**

3.2. A licitação será realizada em lote **único**, conforme **Item 11** do Projeto Básico (13755646).

3.3. Critério de **julgamento**, será o de **menor preço**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus anexos.

3.4. Modo de Disputa: **Fechado e Aberto**.

3.5. Preferência ME/EPP/Equiparadas: **Ampla participação** (sem reserva de cota).

3.6. Regime de execução do objeto: **empreitada por preço unitário**, nos termos do Projeto Básico.

3.7. O objeto acima descrito, deverá ser executado conforme Projeto Básico, Memorial Descritivo; Quantitativos; Planilhas Orçamentárias; Cronograma Físico-Financeiro; Planilha de B.D.I.;

Composições de Preços Unitários; Cotações; Curva ABC; Projetos e Especificações Técnicas, Relatórios, dentre outros, todos anexos do presente Edital e demais normas adotadas pela SEINF.

4. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO E INFORMAÇÕES CORRELATAS

4.1. O valor máximo estimado para execução da obra, é de **R\$ 3.318.834,76 (três milhões trezentos e dezoito mil, oitocentos e trinta e quatro reais e setenta e seis centavos)**, sendo neste já incluso os custos de mão de obra; encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais; materiais, equipamentos, taxas, transportes, impostos, contribuições, bonificação e despesas indiretas (B.D.I.), correspondente com o [Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil \(SINAPI\)](#), nos termos do art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

4.2. A proposta de preços apresentada pela empresa licitante, será considerada no sentido de que os preços fixados pela licitante são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração de todas as etapas da obra, conforme Cronograma Físico-Financeiro.

4.3. Conforme dispõe a [Súmula nº 258 do TCU](#), "as composições de custos unitários" e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra, devendo constar dos anexos do futuro edital da licitação.

4.4. A licitante deverá indicar, para o mês desta licitação, o valor global, em reais, para a execução do objeto licitado.

4.5. Em caso de adoção do **regime de empreitada por preço unitário**, a **CONTRATADA concorda com a adequação do projeto que integra o edital de licitação** e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, em atendimento ao Art. 13, inciso II do [DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013](#).

5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. As despesas decorrentes do objeto desta licitação, correrão por conta da dotação abaixo descrita, , *vide* Declaração de Adequação de Despesas (14435831).

a) **Unidade Orçamentária:** 17.101

b) **Funcional Programática:** 12.362.080.2359, 12.362.080.3492

c) **Elemento de Despesa:** 33.90.39 e 44.90.51

d) **Fontes de Recursos:** 1.500 e 2.500, Cód. Acomp. 1001

6. DO CREDENCIAMENTO E DA REPRESENTAÇÃO LEGAL

6.1. Será admitido **apenas 01 (um) representante credenciado** para cada licitante; ou seja, cada representante, ainda que munido de procuração, somente poderá representar apenas uma empresa.

6.2. No dia, horário e local designados para recebimento dos envelopes, os licitantes que desejarem participar da licitação, deverão estar devidamente representados por:

6.2.1. Titular da empresa licitante ou sócio da licitante, apresentar [Cédula de Identidade](#) ou outro documento de identificação oficial com foto, acompanhado de: [Registro comercial](#) ou [Contrato Social](#) ou Estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura devendo ser entregue a Comissão uma cópia legível;

6.2.2. Representante designado pela empresa licitante: credencia-se somente 01 (um) representante para o certame, devendo apresentar [Cédula de Identidade](#) ou outro documento de identificação oficial com foto, acompanhado preferencialmente da [CARTA DE CREDENCIAMENTO](#), conforme modelo no **ANEXO II**, ou de instrumento particular de procuração específica, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em

qualquer fase da licitação, acompanhado do Registro comercial ou Contrato Social ou Estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para delegar direitos e obrigações a outrem devendo ser entregue a Comissão uma cópia legível;

6.2.3. É dispensável a procuração, na hipótese da empresa concorrente se fazer representar pelo próprio titular, no caso de firma individual, ou por sócio com poderes para representá-la, na licitação, através do Ato Constitutivo.

6.3. Toda a documentação relativa ao **credenciamento** deverá ser apresentada **fora dos envelopes** de "Documentos de Habilitação" e de "Proposta de Preços".

6.4. Declarado **encerrado** o procedimento de credenciamento, **não mais será admitida** a participação de outras Proponentes.

6.5. Os representantes dos licitantes deverão permanecer no local da sessão até a conclusão dos procedimentos, vez que deverão assinar a ata da reunião e documentos respectivos.

6.6. A licitante que apresentar no Credenciamento, o Ato Constitutivo, Estatuto, Contrato Social e suas Alterações **ou** Consolidação respectiva ou outro instrumento de Registro Comercial com suas devidas alterações, **fica dispensada de apresentá-los novamente**, no Envelope nº 02 – “Documentos de Habilitação”. Entretanto, toda a documentação apresentada no **credenciamento**, **passará a integrar a estrutura do processo** objeto desta licitação.

6.7. Será obrigatório que a licitante constitua representante credenciado perante à Comissão de Contratação, para participação das sessões públicas, para participar da fase de lances verbais, de negociação de preços, declarar a intenção de interpor recurso, enfim, representar a licitante durante a reunião de abertura dos envelopes de “Propostas de Preços” ou de “Habilitação” relativos a este Edital.

6.7.1. A não apresentação dos documentos para o credenciamento não inabilitará o licitante, mas o impedirá de ofertar lances verbais, lavrando-se, em ata, o impedimento;

6.8. Devendo apresentar ainda, a **DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**, conforme modelo constante no **ANEXO XIV**, deste Edital.

6.9. A declaração mencionada no item anterior, deverá ser entregue junto com a documentação de **CREDENCIAMENTO**, ou seja, separadamente dos envelopes (Proposta e Habilitação).

6.10. Quando for o caso, apresentar **DECLARAÇÃO** de enquadramento sob a condição de EPP - Empresa de Pequeno Porte, para efeito do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar Nº 123/2006, que deverá ser comprovada mediante apresentação de Declaração, nos termos do modelo do **ANEXO XVII** deste Edital, firmada pelo representante legal da empresa, ratificando não haver nenhum dos impedimentos previstos no art. 3º, §4º, da referida Lei.

7. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

7.1. Poderão participar desta licitação, **os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto** da contratação, e que preencherem as condições estabelecidas neste Edital, especialmente aos requisitos mínimos de qualificação exigidos para execução do objeto desta Concorrência, e que estiverem previamente credenciados no SICAF, conforme art. 87, § 3º.

7.2. Será permitida a participação de **empresas em consórcio**, nos termos do artigo 15, da Lei nº 14.133, de 2021. O compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito pelos consorciados, deverá ser apresentado dentro do **ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO** e incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

7.2.1. **Comprovação** de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

7.2.2. **Indicação da empresa líder** do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Contratante, a qual deverá subscrever a proposta de preços, em nome do consórcio;

7.2.3. No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira, a qual deverá atender às condições de liderança;

7.2.4. Os documentos de habilitação previstos neste Edital, deverão ser apresentados por parte **de cada consorciado**, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado, também na proporção de sua respectiva participação;

7.2.5. Cada consorciado, individualmente, deverá atender as exigências relativas à habilitação jurídica e à regularidade fiscal e trabalhista previstas neste Edital;

7.2.6. A empresa consorciada está impedida de participar desta licitação por intermédio de mais de um consórcio ou isoladamente, inclusive na condição de subcontratada de outro licitante;

7.2.7. Qualquer uma das consorciadas poderá apresentar, em nome do consórcio, a garantia da execução, quando exigida;

7.2.8. Os integrantes do consórcio respondem de forma solidária pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação, quanto na de execução do contrato;

7.2.9. O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitado, até sua aceitação definitiva;

7.2.10. Estará impedida de participar do consórcio a empresa na qual figure, entre seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios, pessoa que seja funcionário, diretor, responsável técnico ou sócio de outra empresa consorciada, além das demais vedações previstas no art. 14 da Lei nº 14.133/2021;

7.2.11. Tratando-se de consórcio, o licitante vencedor fica obrigado a promover, **antes da celebração do contrato**, a constituição e o registro do consórcio no órgão oficial competente, nos termos do compromisso;

7.2.12. Cada consorciado, individualmente, deverá atender as exigências relativas à habilitação jurídica e à regularidade fiscal e trabalhista previstas neste Edital;

7.2.13. Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não alterarão a constituição ou composição do consórcio, sem prévia autorização do Contratante, visando manter válidas as premissas que asseguraram a habilitação do consórcio original;

7.2.14. Os consorciados deverão apresentar compromissos de que não se constituem nem se constituirão, para fins do consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria, diferente da de seus integrantes;

7.2.15. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato, conforme preceitua o § 5º do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

7.3. Do tratamento às Empresas de Pequeno Porte:

7.3.1. As Empresas de Pequeno Porte que desejarem obter benefícios da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006 e fizerem jus aos benefícios, deverão apresentar Termo de Opção e Declaração para Empresa de Pequeno Porte conforme **ANEXO XVII e Certidão específica expedida pela Junta Comercial, comprovando a condição de empresa de pequeno porte**, com data de emissão **não superior a 90 (noventa) dias consecutivos de antecedência da data prevista para apresentação das propostas** (ou com as alterações atualizadas).

7.3.2. De acordo com o § 4º, artigo 3º da LC 123/2006, não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado previsto na referida Lei Complementar, incluído o regime de que trata o [art. 12 desta Lei Complementar](#), para nenhum efeito legal.

7.3.3. As empresas comprovadamente classificadas na categoria de “empresas de pequeno porte (EPP)” **não estão desobrigadas da apresentação da documentação exigida para efeito de comprovação da regularidade fiscal**, ainda que esta apresente alguma restrição.

7.3.4. Ocorrendo alguma restrição quanto à comprovação da regularidade fiscal da EPP, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável por igual período, desde que não exista urgência na contratação ou prazo insuficiente para empenho, devidamente justificados, a contar do momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.

7.4. Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente:

7.4.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

7.4.2. 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;

7.4.3. 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;

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

7.4.5. 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;

7.4.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da [Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976](#), concorrendo entre si;

7.4.7. 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;

7.4.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

7.4.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), atuando nessa condição;

7.4.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.5. O impedimento de que trata o subitem 7.4.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

7.6. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os subitens 7.4.2 e 7.4.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

7.7. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

7.8. O disposto nos subitens 7.4.2 e 7.4.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

7.9. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou

jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

7.10. A vedação de que trata o subitem 7.4.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

8. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES - PROPOSTA E DOCUMENTAÇÃO

8.1. No local, data e horário indicados no preâmbulo deste Edital, o titular ou procurador, definido na forma do item 6 deste Edital, caso já não tenha sido protocolados, deverá entregar ao Agente de Contratação ou Comissão, os envelopes referentes à PROPOSTA COMERCIAL e DOCUMENTAÇÃO, separadamente, ou seja, em envelopes distintos e devidamente lacrados:

8.1.1. O envelope nº 01 contendo a Proposta de Preços;

8.1.2. O envelope nº 02 contendo os Documentos de Habilitação;

8.1.3. Os documentos constantes do ENVELOPE 01 e do ENVELOPE 02 **deverão ser apresentados em uma única via, com as folhas rubricadas pelo representante legal e numeradas em ordem crescente (parte inferior/centro da página)** apresentando ao final **Termo de Encerramento**, conforme ANEXO XVIII, constante neste Edital;

8.1.4. A ausência dos dizeres na parte externa dos envelopes não constituirá motivo para desclassificação da licitante, fato que poderá ser regularizado na sessão;

8.1.5. Caso ocorra a abertura do ENVELOPE nº. 02 – DOCUMENTAÇÃO - antes do ENVELOPE nº. 01 – PROPOSTA COMERCIAL - por falta de informação na parte externa dos envelopes, tal envelope será novamente lacrado, sem análise de seu conteúdo, sendo rubricado o lacre pelos integrantes da Comissão de Contratação.

8.1.6. Os documentos dos ENVELOPES quando expedidos por órgão público ou privados poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório competente, ou autenticado por servidor administrativo ou por integrante da Comissão, **(preferencialmente até 02 (dois) dias antes da data do certame de modo a não tumultuar o andamento do certame)** ou publicação em órgão da imprensa oficial. As cópias devem ser legíveis e não serão aceitas cópias em fax ou com rasuras.

8.1.7. A licitante deverá apresentar, além da via impressa inserida nos Envelopes nº 01 e nº 02, e, ainda, uma via digitalizada em arquivo eletrônico (CD ou DVD) dos documentos de Habilitação e Proposta de Preços, em arquivos separados dentro de cada envelope respectivo, a fim de otimizar e dá celeridade à introdução no Sistema Eletrônico de Informações - SEI. **Ressalta-se que, caso seja verificado alguma divergência entre o arquivo digital e o impresso, prevalecerá as informações descritas no documento impresso.**

8.2. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos em substituição aos documentos requeridos no presente edital e anexos.

8.3. As propostas de preços apresentadas no certame, bem como as documentações de habilitação que tiverem seus envelopes descerrados, farão parte dos autos do processo administrativo pertinente a licitação deste Edital, e não serão devolvidos aos licitantes.

9. DA PROPOSTA DE PREÇO - ENVELOPE Nº. 01

9.1. A Proposta deverá ser apresentada em envelope opaco fechado e lacrado, **rubricado no fecho**, o qual conterá na parte externa o nome, o CNPJ da licitante e o seguinte texto:

ENVELOPE Nº 01 - PROPOSTA COMERCIAL REMETENTE (razão social da licitante) (CNPJ da licitante) (endereço da licitante)

DESTINATÁRIO

SECRETARIA DE ESTADO DA

CONCORRÊNCIA Nº.: 030/2024Data de Abertura: **11/02/2025**Horário: **09:00 horas (horário local)**

9.2. O valor da Proposta deverá estar acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, definidos por meio de composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)**, para serviços e obras de infraestrutura de transportes, nos termos do art. 23, §2º, da Lei nº 14.133/2021, conforme **Projeto Básico**.

9.3. Conforme dispõe a Súmula nº 258 do TCU, "as composições de custos unitários" e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram a planilha orçamentária da licitante.

9.4. Os preços adotados pelas licitantes deverão estar de acordo com os praticados no mercado e, neles, deverão estar inclusas todas as despesas necessárias, inclusive custos com, materiais, impostos, taxas, transportes, fretes, instalações, depreciações, mão-de-obra, encargos sociais e trabalhistas, instalações e quaisquer outras despesas inerentes aos serviços, na forma do item anterior.

9.5. No envelope nº. 01 deve conter a **Proposta Comercial** e os **Documentos** que atendem aos seguintes requisitos:

9.5.1. Carta Proposta, conforme **ANEXO XIII**, deste Edital, devendo **ser impressa**, redigida preferencialmente com **fonte no mínimo "11"**, em papel timbrado da empresa ou com o carimbo que a identifique, redigida em língua portuguesa com clareza, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, datada, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo Titular ou Procurador, **devendo ainda constar**:

a) o **mês de referência** dos preços, que **deverá ser o mês do orçamento** da Administração apresentado na proposta; nº do Processo, nº do Edital da Concorrência, dia e hora da sessão pública;

b) o **prazo de validade** da Proposta Comercial, não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação, prorrogável, a pedido da Administração.

obs: as propostas omissas ou que constarem prazo inferior serão válidas e consideradas com o prazo mínimo estabelecido nesta alínea;

c) o nome do BANCO, número da respectiva AGÊNCIA e o número da CONTA CORRENTE que desejar receber seus créditos;

d) o **prazo de execução e local de execução**;

9.5.2. Declaração de Elaboração Independente da Proposta, conforme **ANEXO XIV**;

9.5.3. Planilhas Orçamentárias, inclusive relação dos preços unitários dos insumos, tais como materiais, mão de obra, equipamentos, serviços especializados, que acompanha com preços em real, que poderá ser grafada em computador ou equivalente, devendo ser apresentada em 01 (uma) via original e 01 (uma) via digital (formato EXCEL), contendo:

a) identificação da empresa licitante;

b) rubrica em todas as folhas e assinatura do representante legal da empresa e seu responsável técnico ao final;

c) mesma ordem, numeração, descrição e quantitativos apresentados na planilha fornecida pela SEINF, com os preços propostos pela licitante, que, multiplicados pelas quantidades correspondentes e efetuado o somatório dos itens, resultarão o valor final da proposta.

9.5.4. Cronograma físico-financeiro, no qual deverão ser apresentados, na parte física, os percentuais de serviços, e na parte financeira, os valores em reais correspondentes aos serviços a serem faturados em cada mês, devidamente assinados pelo representante legal da licitante e seu responsável técnico.

9.5.5. Os **preços unitários** apresentados pela licitante **não poderão ultrapassar** os preços unitários constantes do orçamento da Administração.

9.5.6. **Planilha de Composições de Preços Unitários**, conforme subitem 12.2.2.

9.6. Na **Planilha Orçamentária** os campos destinados aos preços unitários propostos, **deverão ser preenchidos escritos em algarismos arábicos, e calculados os preços parciais e totais fazendo os arredondamentos necessários (duas casas decimais).**

9.7. **Todos os cálculos** efetuados pela empresa licitante **em suas planilhas deverão considerar o arredondamento com duas casas decimais.**

9.8. A licitante que deixar de apresentar algum documento/planilha exigidos no referido edital e/ou apresentar documento em divergência ao que fora solicitado e/ou apresentar vícios que impactem no cálculo do valor proposto será desclassificada.

9.9. Os modelos das planilhas orçamentárias, poderão ser extraídos do arquivo Excel a ser fornecido com as planilhas de composição dos preços da Proposta de Preço, anexo a este Edital.

9.10. As propostas não poderão impor condições e deverão limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou quaisquer outras condições não previstas no Edital e nos seus anexos.

9.11. Não será admitida a modificação da proposta pelo licitante que aceitar prorrogar a sua validade.

10. **DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE Nº 02**

10.1. Os Documentos de HABILITAÇÃO serão exigidos apenas do licitante mais bem classificado, nos termos do Inciso II, artigo 63 da Lei Federal nº 14.133/21, que deverão ser apresentados em envelope opaco, fechado e lacrado, contendo na parte externa o nome, CNPJ da licitante e o seguinte texto:

ENVELOPE Nº 02 - DOCUMENTAÇÃO REMETENTE (razão social da licitante) (CNPJ da licitante) (endereço da licitante) DESTINATÁRIO SECRETARIA DE ESTADO DA CONCORRÊNCIA Nº.: 030/2024 Data de Abertura: 11/02/2025 Horário: 09:00 horas (horário local)

10.2. A documentação para fins de habilitação, a ser apresentada e inclusa no respectivo (Envelope nº 2 – Documentos de Habilitação) pelas licitantes, é constituída de:

10.3. **Habilitação Jurídica:**

10.3.1. Registro comercial, no caso de empresa individual; Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e suas alterações ou Contrato Social Consolidado devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

10.3.2. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações **ou** da **consolidação** respectiva se houver.

10.3.3. Os documentos relacionados ao subitens **6.2 e 6.6**, não precisarão constar do envelope **“Documentos de Habilitação”**, caso tenham sido apresentados para o **Credenciamento** nesta licitação.

10.4. **Regularidade Fiscal e Trabalhista:**

10.4.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF);

10.4.2. Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal** inclusive Contribuições Previdenciárias por meio da **Certidão Conjunta** de regularidade da Fazenda e Dívida Ativa da União;

10.4.3. Prova de regularidade fiscal para com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede da licitante, expedida pelo órgão competente;

Obs: caso o licitante seja de outra Unidade da Federação deverá apresentar, também, a regularidade para com a Fazenda do Estado de Roraima;

10.4.4. Prova de regularidade fiscal para com a **Fazenda Municipal** do domicílio ou sede da licitante expedida pelo órgão competente;

10.4.5. Certidão de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - **FGTS**;

10.4.6. Prova de **inexistência de débitos** inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (**CNDT**);

10.4.7. Quando se tratar de CONSÓRCIO, cada empresa dele integrante deve apresentar os documentos relacionados acima;

10.4.8. Conforme Art. 63, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, sob pena de desclassificação, os licitantes deverão apresentar 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 infra legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, (conforme modelo **ANEXO IV**);

10.4.9. A eventual participação de empresas de pequeno porte (EPP), neste certame, **ficam obrigadas** a apresentar toda documentação exigida neste Edital.

10.5. Qualificação Econômico - Financeira:

10.5.1. 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;

10.5.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante - Lei nº 14.133, de 2021, (art. 69, *caput*, inciso II);

10.5.2.1. todas as formas societárias deverão apresentar Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Extrajudicial, do CNPJ da matriz, expedida pelo cartório distribuidor da sede da licitante.

10.5.2.2. caso a certidão exigida no subitem 10.3.2, não contiver a indicação de data de validade, deverá ser expedida **até 60 (sessenta) dias** antes da data de abertura da licitação.

10.5.3. O **balanço patrimonial**, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos limitar-se-ão ao último exercício. (Lei Federal nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º); vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

10.5.3.1. o **balanço patrimonial** deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente **registrado no Conselho Regional de Contabilidade**, ressalvado o disposto na Lei nº 10.406/02 e Resolução CFC 1402/12, e arquivado na Junta Comercial;

10.5.3.2. o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar registrados na Junta Comercial;

10.5.4. Balanço patrimonial, demonstração do resultado de exercício e demais demonstrações contábeis que os índices de liquidez geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 1(um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \geq 1 \text{ (maior ou igual a 1)}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \geq 1 \text{ (maior ou igual a 1)}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1 \text{ (maior ou igual a 1)}$$

10.5.5. o licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui capital mínimo igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação;

10.5.6. Em conformidade com o Art. 69 Lei Federal nº 14.133, de 2021, o uso dos referidos índices, que contém parâmetros atualizados de mercado, justifica-se uma vez que a comprovação da boa situação financeira da empresa contratada é relevante, a fim de suportar eventuais situações que comprometam a execução integral do objeto a ser entregue pela contratada;

10.5.7. 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 Federal nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º);

10.5.8. O balanço patrimonial das Sociedades Anônimas ou por Ações deverá ser o aprovado em Assembleia e a respectiva Ata registrada na Junta Comercial, devidamente publicada, sendo que o das de Capital Aberto deverá, ainda, vir acompanhado de Parecer de Auditor Independente;

10.5.9. Quando se tratar de CONSÓRCIO, cada empresa dele integrante deve apresentar os documentos relacionados acima;

10.5.9.1. em se tratando de CONSÓRCIO, fica estabelecido um acréscimo de 30% (trinta por cento) dos valores exigidos para a Licitante individual, admitindo-se, porém, o somatório dos valores de cada consorciado;

10.5.10. Todas as Empresas licitantes, independentemente da forma de constituição, deverão apresentar dentro do envelope nº 02, os elementos discriminados no **ANEXO VI DA CAPACIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA**, todos devidamente calculados com assinatura do Contador responsável pela elaboração, ressalvado o disposto na **Resolução CFC Nº. 1402/12 de 27.07.2012**.

10.6. Qualificação Técnica:

10.6.1. A documentação relativa à **capacidade técnica profissional e operacional** consistirá em:

- a) a Licitante, **deverá ser pessoa jurídica registrada** no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, estando sujeito o contrato à "Anotação de Responsabilidade Técnica – ART", conforme Lei Nº6.496, de 1977.
- b) nos termos do art. 67, da Lei nº 14.133/2021, o **Responsável Técnico** pela realização dos serviços envolvidos no processo **deverá** ser um Engenheiro Civil ou profissional equivalente que possa exercer as funções contidas na Resolução CONFEA nº 218, de 29 junho de 1973.
- c) as empresas com seus empregados devem cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho, conforme DECRETO-LEI Nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

10.6.2. Do Procedimento de contratação sem prejuízo de outros documentos, a proponente/licitante deverá possuir:

- a) Na forma do art. 88, § 3º da Lei nº 14.133/2021, **registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA)** do domicílio ou sede da proponente/licitante, válido e com a indicação de seu(s) responsável(eis) técnico(s), de nível superior com graduação em Engenharia Civil, com atribuições profissionais

compatíveis com o serviço de implantação e construção de obras de artes correntes, reconhecidas pelo CONFEA.

b) Apresentar Termo de Compromisso da licitante (**ANEXO V**) de que o(s) responsável (is) técnico(s), detentor (es) da(s) Certidões de Acervo Técnico(s)/Atestados referido(s) no item **10.14**; será(ão) o(s) responsável(is) técnico(s) **pela execução da obra**, devidamente assinado conjuntamente pelo representante legal da licitante e pelo(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s), **juntamente com a cópia da identidade do Representante Legal e cópia da carteira do Conselho de Classe do Responsável Técnico** nos termos do inciso II, do art. 3º da Lei nº 13.726 de 08 de outubro de 2018.

c) O Termo de Compromisso deverá ser assinado na licitação somente por profissionais **detentores dos Acervos Técnicos** apresentados para atendimento ao **edital de licitação** e pelo **representante legal da empresa**.

d) Apresentar prova (válida) de registro e **regularidade da empresa** no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU na qual constem todos os seus responsáveis técnicos, com jurisdição sob o domicílio da sede do Licitante.

e) Apresentar prova (válida) de registro e **regularidade do(s) responsável(is) técnico(s)** no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, com jurisdição sob o domicílio da sede da empresa.

10.7. Apresentar Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia–CREA/Conselho de Arquitetura e Urbanismo-CAU** da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membro(s) da equipe técnica que participarão da execução dos serviços, para fins de comprovação técnico-profissional, demonstrando que o(s) profissional (is) indicado(s) como **responsável (is) técnico (s) dos serviços**, desempenhou (aram) **individualmente** atividades relativas à execução de obra ou serviços de engenharia, compatíveis com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação conforme abaixo especificado:

Itens da planilha	Descrição	Und.	Quant. total Planilha	Quant. Exigida (50%)
4.2.3	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE	KG	14.351,53	7.175,77
4.3.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM	M²	1.347,12	673,56
4.2.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 M	M²	1.846,32	923,16
4.4.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45	M³	1.322,46	661,23
5.1.15	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM.	M²	1.169,08	584,54

10.7.1. Apresentar comprovação da existência em quadro permanente ou eventual da licitante na data prevista para entrega dos envelopes de habilitação e proposta de preços, profissional (is) de nível superior reconhecido pela entidade competente (CREA/CAU), habilitado (s) para realizar (em) o objeto desta licitação.

10.7.2. Entende-se, para os fins da licitação, como pertencente ao quadro permanente:

- a) sócio:** Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- b) diretor:** cópia do contrato social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- c) funcionário:** cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;
- d) responsável técnico:** cópia da certidão expedida pelo Conselho de Classe competente da sede ou filial da licitante onde consta o registro do profissional como RT, ou a apresentação de um dos seguintes documentos:
- d1) Ficha de registro do empregado - RE, devidamente registrada no Ministério do Trabalho; ou
- d2) Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, em nome do profissional; ou
- d3) Contrato social ou último aditivo se houver; ou
- d4) Contrato de prestação de serviço futuro para a realização do objeto da licitação, sem vínculo empregatício.

10.7.3. Entende-se, para os fins da licitação, como pertencente ao quadro eventual:

- a) profissional sem vínculo:** Contrato de prestação de serviço futuro comprometendo-se como Responsável(is) Técnico(s) da mencionada obra caso a licitante seja vencedora da licitação.

10.7.4. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente ou eventual da licitante, na data prevista para entrega dos envelopes de habilitação e proposta de preços, observando o seguinte:

- a)** caso a contratação de prestação de serviços já tenha sido firmada (quadro permanente) há mais de 60 (sessenta) dias, o nome do profissional indicado como Responsável Técnico deverá constar no rol dos nomes de “Responsáveis Técnicos” da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica/CREA/CAU da empresa licitante;
- b)** bem como, o nome do Profissional indicado para ser Responsável Técnico da licitante deverá constar no rol dos nomes de “Responsabilidades Técnicas” da Certidão de Registro de Pessoa Física/CREA/CAU;
- c)** caso seja apresentado Contrato de prestação de serviço futuro (quadro eventual) o profissional indicado não poderá ter extrapolado o quantitativo permitido pelo CREA/CAU para registro de responsabilidade técnica de empresas.

10.8. Apresentar ATESTADO (S) DE CAPACIDADE TÉCNICA ou DECLARAÇÕES DE CAPACIDADE TÉCNICA expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado **devidamente registrado(s)** no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/Conselho de Arquitetura e Urbanismo/CAU, para fins de comprovação técnico-operacional, demonstrando que a empresa desempenhou atividades relativas à execução de obra ou serviços de engenharia, compatíveis com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação conforme abaixo especificado:

Itens da planilha	Descrição	Und.	Quant. total Planilha	Quant. Exigida (50%)
4.2.3	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE	KG	14.351,53	7.175,77
4.3.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM	M²	1.347,12	673,56

4.2.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 M	M²	1.846,32	923,16
4.4.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45	M³	1.322,46	661,23
5.1.15	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM.	M²	1.169,08	584,54

10.8.1. Somente serão aceitos atestado(s) e/ou certidão(es) fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA/CAU da região onde foram executados os serviços **ou** emitidas via internet pelo respectivo CREA/CAU da região onde foram executados os serviços.

10.8.2. Os atestados para a comprovação de aptidão técnico operacional (**item 10.9**) somente serão aceitos se estiverem em nome da LICITANTE, salvo nos casos de fusão, cisão, incorporação ou alteração da razão social, quando devem ser apresentados os documentos comprobatórios, contendo todas as condições dessas transações, em especial as que se referem ao acervo técnico que deverão ser consideradas na LICITAÇÃO.

10.8.3. Apresentar somente o(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) necessário(s) e suficiente(s) para a comprovação do exigido no item **10.7** e item **10.8** e indicar com marca texto os itens que comprovarão as exigências;

10.9. As CERTIDÃO (ÕES) DE ACERVO TÉCNICO (CAT) ou CERTIDÃO(ÕES) DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO(S) emitidas via internet deverão estar **impressas na sua totalidade, na íntegra** e anexadas à documentação de habilitação.

10.10. Será(ão) **inválida(as)** a(as) certidão(es) **que não apresentar(em)** rigorosamente a situação atualizada da empresa, conforme [RESOLUÇÃO Nº 1.137, DE 31 DE MARÇO DE 2023, do CONFEA](#).

10.11. Os atestados e acervos para efeito de qualificação técnica poderão conter um ou mais itens exigidos, admitindo-se, o somatório dos quantitativos.

10.12. Os atestados deverão estar consolidados em formulário conforme a seguir:

a) Quadro 01 - Relação dos Serviços Executados pela Licitante Compatíveis com o Objeto da Licitação:

Quadro 01			RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELA LICITANTE DE SERVIÇOS COMPATÍVEL(IS) COM OBJETO DA LICITAÇÃO	
Profissional Indicado:			Função proposta:	
Nº DE ORDEM	PÁGINA	ATESTADO/CERTIDÃO Nº	FUNÇÃO DESEMPENHADA	SERVIÇO EXECUTADO
Data:		Nome da empresa licitante:		Identificação, qualificação e assinatura do representante legal
Juntar cópias dos atestados e/ou certidões emitidas por pessoas jurídicas de direito público ou privado contratantes dos serviços, devidamente acompanhado do registro no conselho regional competente.				

b) Quadro 02 – Relação dos Serviços Executados pelo(s) profissional(is) detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica por execução de serviço(s) compatível(is) com o objeto da licitação:

Quadro 02		RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO(S) PROFISSIONAL(IS) DETENTOR(ES) DE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMPATIVEL(IS) COM OBJETO DA LICITAÇÃO		
Profissional Indicado:			Função proposta:	
Nº DE ORDEM	PÁGINA	ATESTADO/CERTIDÃO Nº	FUNÇÃO DESEMPENHADA	SERVIÇO EXECUTADO
Data:		Nome da empresa licitante:		Identificação, qualificação e assinatura do representante legal
Juntar cópias dos atestados e/ou certidões emitidas por pessoas jurídicas de direito público ou privado contratantes dos serviços, devidamente acompanhado do registro no conselho regional competente.				

10.13. É assegurado ao licitante o direito de realizar **vistoria prévia** no local de execução da obra, para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado. (Art. 63, § 2º, da Lei nº 14.133/2021).

10.14. O licitante poderá optar por não realizar a vistoria, caso em que terá de atestar, mediante **declaração formal** do representante legal da empresa e seu responsável técnico (Art. 63, § 3º, da Lei nº 14.133/2021), ressaltando o conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, assumindo total responsabilidade por esse fato, citando expressamente que não utilizará para quaisquer questionamentos futuros que sejam avenças técnicas ou financeiras com o Governo do Estado.

10.15. O **prazo para vistoria** iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

10.15.1. Declaração de Visita Técnica a ser fornecida pela SEINF, **ANEXO III DECLARAÇÃO (MODELO A)**. As visitas ao local das obras, a serem feitas pelo representante da licitante, deverão ser solicitadas em até 02 (dois) dias úteis antes da data de entrega das propostas e esta solicitação deverá ser feita ao **DEO/SEINF**, por meio escrito e protocolado no protocolo geral da SEINF para atendimento até 01 (um) dia útil antes da licitação. No requerimento supracitado deverão constar os dados da empresa, o nome do representante, a comprovação de seu vínculo com a licitante (Contrato social da empresa ou Contrato de prestação de serviços, celebrado (s) em conformidade com a legislação civil comum ou Carteira de Trabalho), a indicação do número do edital e seu respectivo objeto.

10.15.2. Caso a Licitante tenha conhecimento das informações necessárias sobre o local onde os serviços serão executados e não deseje efetuar a visita, deverá apresentar **DECLARAÇÃO (MODELO B)** formal assinada pelo representante da empresa, sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato, citando expressamente que não utilizará para quaisquer questionamentos, futuros que sejam, avenças técnicas ou financeiras com o Governo do Estado. Na declaração supracitada deverão constar os dados da empresa, o nome do representante, a comprovação de seu vínculo com a licitante, a indicação do número do edital e seu respectivo objeto.

10.16. Outros Documentos para Habilitação:

10.16.1. DECLARAÇÃO expedida pela licitante de **total conhecimento e aceitação das condições** estipulados neste Edital e disposição de equipamentos necessários a execução dos serviços, conforme **ANEXO VII**, constante deste Edital;

10.16.2. DECLARAÇÃO de **ciência e concordância com as condições do edital e anexos, de cumprimento pleno dos requisitos de habilitação** contidas no instrumento convocatório e desvinculação com servidores da Administração conforme **ANEXO VIII**;

10.16.3. DECLARAÇÃO, sob as penas da lei, de que até a presente data **inexistem fatos impeditivos** para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores conforme **ANEXO IX**, ciente de que a Comissão de Contratação, **verificará a situação das empresas no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS**, por meio de acesso ao Portal da Transparência, bem como a existência de impeditivos de contratação por improbidade administrativa no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por ato de improbidade administrativa, disponível no site do CNJ, sob pena de inabilitação da mesma no processo licitatório (<http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceise> <http://www.cnj.jus.br>);

10.16.4. As consultas previstas nas condições anteriores serão realizadas em nome da **RAZÃO SOCIAL da licitante e também de eventual matriz ou filial e de seu sócio majoritário, por força do art. 12 da Lei nº 8.429, de 02/06/1992**, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário;

10.16.5. DECLARAÇÃO para fins do disposto no Art. 67 da Lei 14.133/2021, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal conforme **ANEXO X**;

10.16.6. DECLARAÇÃO de que 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 conforme **ANEXO XI**;

10.16.7. DECLARAÇÃO de que a empresa licitante se compromete a realizar os serviços objeto em conformidade com as Legislações Ambientais Vigentes conforme **ANEXO XII.**;

10.16.8. DECLARAÇÃO de que a empresa assume compromisso em atender o art. 1º, da Lei nº 899/2013, **ANEXO XVI**.

10.17. Na instrução da documentação a licitante ainda deverá observar o seguinte:

10.17.1. se a licitante for a **matriz**, todos os documentos devem estar em nome da **matriz**;

10.17.2. se a licitante for **filial**, todos os documentos devem estar em nome da **filial**, **exceto** aqueles para os quais a **legislação permita ou exija a emissão apenas em nome da Matriz**;

10.17.3. os **atestados de capacidade técnica** poderão ser apresentados em nome e com o número do CNPJ da **matriz ou da filial** da licitante; e

10.17.4. em se tratando de **matriz ou filial**, na hipótese em que a **empresa que efetivamente vai executar o objeto não for a mesma que participou da sessão pública**, os documentos de habilitação **da empresa que celebrará o contrato com a SEINF também deverão ser apresentados**, ressalvadas as hipóteses de exceção citadas no subitem 10.17.2.

10.18. A fim de simplificar o exame da documentação, **a licitante deverá apresentar somente os documentos solicitados em única via**, considerados indispensáveis à correta avaliação, já que nenhum outro documento, além dos solicitados, terá qualquer influência no julgamento.

10.19. 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](#)):

10.19.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

10.19.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

10.20. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação ou Comissão examinará os documentos de habilitação da licitante que teve a proposta classificada subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação.

11. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA, EXAME DA CONFORMIDADE DA(S) PROPOSTA(S) E FORMULAÇÃO DE LANCES

11.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública; **após a fase de credenciamento**, o(a) Agente de Contratação ou Comissão, abrirá os Envelopes nº. 01 - PROPOSTA COMERCIAL e posteriormente procederá, o **exame de conformidade** das propostas apresentadas, face aos requisitos do Edital, levando-se em consideração as quantidades, unidades e as especificações do objeto licitado.

11.1.1. Durante o credenciamento o(a) Agente de Contratação ou Comissão, **realizará Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica**, junto ao sítio: <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>; e demais verificações do atendimento do item 6, deste Edital.

11.2. Após a entrega dos **Envelopes 01 e 02**, ao Agente de Contratação ou Comissão, **não será admitida a inclusão posterior** de qualquer documento, informações ou esclarecimentos que deveriam constar originalmente dos mesmos, exceto no caso de interesse da Comissão, objetivando dissipar eventuais dúvidas.

11.2.1. O exame de conformidade é realizado da **seguinte forma**: faz-se o exame de todos os itens da(s) Proposta(s) do(s) licitante(s). Somente depois dessa preliminar, será aberta a fase de lances verbais, na qual competirão apenas o(s) licitante(s) classificado(s) no exame, os demais estarão desclassificados para as fases posteriores.

11.2.2. Atendendo ao disposto no art. 17, § 2º, da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, a sessão será realizada presencialmente, **gravada em áudio e vídeo e registrada em ata**, para ser inserido nos autos do processo.

11.2.3. Será **lavrada ata circunstanciada da reunião**, onde constarão todas as ocorrências, que será assinada pelo(a) Agente de Contratação ou membros da Comissão e pelas Licitantes que participarem da reunião.

11.2.4. O(a) Agente de Contratação ou Comissão, poderá suspender a sessão antes da etapa de lances, para análise das propostas iniciais. Para exame da conformidade das mesmas, o agente ou comissão **poderá** enviar o processo licitatório ao órgão de origem, para manifestação técnica, a ser proferida por profissional da área de engenharia civil.

11.3. Considerando o disposto no artigo 56 da Lei 14.133/2021, o modo de disputa será **Fechado e Aberto**, no qual os licitantes apresentarão suas propostas, primeiramente lacradas, até a data e hora designada para sua divulgação, e posteriormente por meio de lances sucessivos e decrescentes.

11.3.1. Nesta etapa, as propostas que forem menores ou iguais ao preço estimado do **item 4.1**, deste edital, serão classificados para a etapa da disputa aberta, com a apresentação de lances públicos e sucessivos, a licitante que apresentou a proposta de menor preço e os das propostas até 10% (dez por cento) superior àquela, passarão para a fase dos lances públicos e abertos (art. 22, III da IN 73/2022).

11.4. Etapa de Lances

11.4.1. O(A) Agente de Contratação ou Comissão, convocará individualmente os licitantes classificados nas condições dos subitens **9.1 a 9.11**, após observado os subitens **11.2.4 e 11.3.1**, da classificação na ordem **decrescente de valores**, a oferecerem lances verbais, a partir do autor da proposta classificada com **menor preço**, procedendo do mesmo modo com os demais licitantes e repetindo o procedimento até que nenhum deles tenha lances a oferecer.

11.4.1.1. Nesse momento o(a) Agente de Contratação ou Comissão, poderá estabelecer o **INTERVALO MÍNIMO ENTRE OS LANCES**, que poderá ser em **VALOR ou PERCENTUAL**, conforme o caso, com a finalidade de otimizar o tempo da sessão desta concorrência.

11.4.2. Não havendo pelo menos **03 (três) propostas** nas condições estabelecidas no **subitem anterior**, poderão os autores das melhores propostas, até o máximo de **03 (três)**, oferecer novos lances verbais e sucessivos, quaisquer que sejam os preços oferecidos;

11.4.3. A desistência do licitante em apresentar lance verbal, quando convocado, implicará sua exclusão da etapa de lances verbais e a manutenção do último preço por ele apresentado;

11.4.4. A etapa de lances será considerada encerrada quando todos os licitantes convocados não formularem novos lances verbais;

11.4.5. Não poderá haver desistência dos lances ofertados;

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

11.5. Encerrada a Etapa de lances, o(a) Agente de Contratação ou Comissão, na hipótese da proposta do primeiro colocado estiver acima do preço definido para a contratação, **poderá negociar condições mais vantajosas**, após definido o resultado do julgamento.

11.5.1. A **negociação** poderá ser realizada 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.

11.5.2. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e registrado em Ata, para que seja anexado aos autos do processo licitatório.

11.6. As regras de desempate entre propostas serão as seguintes:

11.6.1. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

11.6.2. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

11.6.2.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

11.6.2.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

11.6.2.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

11.6.2.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

11.6.3. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

11.6.3.1. 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;

11.6.3.2. empresas brasileiras;

11.6.3.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

11.6.3.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

12. DO JULGAMENTO E DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

12.1. O Agente de Contratação ou Comissão, verificará se o licitante provisoriamente classificado em 1º lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata, e, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, **mediante a consulta** aos seguintes cadastros:

12.1.1. SICAF;

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

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

12.1.4. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

12.1.5. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação ou Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

Nota explicativa: A recomendação de consulta a esses cadastros se dá à luz do § 4º do art. 91, da Lei nº 14.133, de 2021, sem prejuízo da possibilidade, a critério do órgão respectivo, de consulta complementar a outros cadastros análogos, tais como os mantidos pelo Tribunal de Contas da União – TCU

12.1.6. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

12.1.7. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

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

12.2. Para auxiliar na análise e conferências das propostas, o(a) Agente de Contratação ou Comissão, **enviará o processo licitatório** ao órgão demandante, para **análise técnica das propostas**, a ser proferida por profissional da área de Engenharia Civil.

12.2.1. Serão **analisadas a compatibilidade dos preços unitários** apresentados na planilha de custos e formação de preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos, levando em consideração a **data-base do orçamento**.

12.2.2. As demonstrações que contemplam as planilhas da PROPOSTA, **deverão ser apresentadas em 01 (uma) via impressa assinada por seu responsável técnico e representante legal**, e, em 01 (uma) via em arquivo eletrônico – (CD/DVD/PEN DRIVE) em formato EXCEL, (conforme subitem 9.5.3 deste edital) com a finalidade de facilitar as análises da referida proposta por parte da área técnica, para fins de promover a celeridade dos procedimentos de análises.

12.3. Deverão ser observados por parte da empresa licitante em razão das responsabilidades fiscais e tributárias pertinentes à sua atividade empresarial as respectivas taxas, tributos, encargos a serem informados nas Propostas de Preços, inclusive o percentual real do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza do Município **onde ocorrerá a obra/serviços** ou quando este abranger mais de uma localidade observar o código tributário de cada município onde ocorrerão os serviços.

12.4. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

12.4.1. O ajuste de que trata este item, se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

12.5. Quando a **proposta mais vantajosa não for aceita** ou **se o respectivo licitante for inabilitado**, o(a) Agente de Contratação ou Comissão, examinará a aceitabilidade das propostas subsequentes, obedecida a ordem de classificação, até a apuração de uma que atenda ao Edital.

12.6. É responsabilidade exclusiva da licitante proponente, a verificação da correta soma dos itens da planilha orçamentária, não sendo admitida correção de erro de soma após julgamento das propostas.

12.7. Serão desclassificadas as propostas:

12.7.1. Contiverem vícios insanáveis;

12.7.2. Não obedecerem às especificações técnicas contidas no **Projeto Básico**;

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

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

12.7.5. Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do Edital, desde que insanável;

12.7.6. Contiver qualquer oferta de vantagem imprevista neste Edital e seus Anexos será desconsiderada;

12.7.7. Apresentem **qualquer preço unitário** que **ultrapasse** os preços unitários constantes **do orçamento** apresentado da SEINF;

12.7.8. Tenham inobservado as legislações pertinentes e os termos do presente Edital;

12.7.9. Apresentar **um ou mais valores** da planilha de custo **que sejam inferiores** àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes;

12.8. 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 tido como relevante, conforme planilha anexa a este Edital.

12.9. Em razão do objeto tratar-se de obra, serão consideradas **inexequíveis as propostas** cujos valores forem **inferiores a 75% (setenta e cinco por cento)** do valor orçado pela Administração, conforme disposto no art. 59, §§ 3º e 4º da Lei nº 14.133/2021.

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

12.10. Após **julgamento de classificação**, os documentos de **habilitação serão abertos apenas do licitante mais bem classificado**, nos termos do inciso II, artigo 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme subitens 2.6 e 10.1 deste Edital.

12.11. Todas as Certidões e Provas devem ter validade na data prevista para a abertura das propostas.

12.11.1. Serão consideradas válidas por 90 (noventa) dias todas as certidões e provas nas quais não constem expressamente seu prazo de validade.

12.12. Qualquer interessado poderá requerer **a realização de** diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

12.12.1. Se a licitante melhor classificada não apresentar situação de habilitação regular, poderá ser convocada outra licitante. Neste caso, será observada a ordem de classificação, averiguada a aceitabilidade de sua oferta, procedendo a sua habilitação e, assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora, podendo o(a) Agente de Contratação ou Comissão, negociar diretamente com a licitante para que seja obtido melhor preço.

12.13. Do Encaminhamento da Proposta Vencedora - Ajustada

12.13.1. Após definido o vencedor (**classificação da proposta e habilitação**), ocorrendo oferta de lances ou negociação, o(a) Agente de Contratação ou Comissão, solicitará do licitante, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, que envie a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital, e já apresentados.

a) é facultado ao(à) Agente de Contratação ou Comissão, prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada por escrito, enviada por E-mail pelo licitante, antes de findo o prazo.

b) a proposta enviada implicará plena aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas neste edital e seus anexos; e será documentada nos autos para fins de aplicação de eventual sanção à contratada, no decorrer da execução do contrato, se for o caso.

12.13.2. Não havendo lances ou negociação, será mantida a proposta inicial apresentada no certame, que esteja declarada vencedora provisória, para prosseguimento das fases subsequentes.

12.14. Somente **após a análise detalhada das demonstrações dos custos**, será divulgado o resultado do julgamento de classificação, mediante comunicação direta às participantes, e lavrado em ata.

13. APRECIACÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

13.1. Os Documentos de habilitação serão examinados pelo(a) Agente de Contratação ou Comissão, após a fase de classificação de propostas, quando será realizado o julgamento dos documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de executar o objeto, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.1.1. O(a) Agente de Contratação ou Comissão, **poderá** enviar o processo licitatório ao órgão de origem, para manifestação técnica, a ser proferida por profissional da área de engenharia civil, considerando os aspectos técnicos do objeto, quanto à análise de qualificação técnica, arroladas nos subitens dos itens 10.6 ao 10.15 deste edital.

13.2. Será considerada **habilitada** a licitante que **atender integralmente** os termos e condições dos subitens do item 7 ao item 10 deste edital.

13.3. As Empresas de Pequeno Porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, **deverão apresentar toda a documentação** exigida para efeito de HABILITAÇÃO, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

13.3.1. Havendo alguma restrição nos documentos apresentados para comprovação da regularidade fiscal, será concedido o prazo de 05 (cinco) dias úteis para regularização da documentação, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério exclusivo do(a) Agente de Contratação.

13.3.2. A não regularização da documentação, no prazo estabelecido, implicará na decadência do direito da EPP à contratação, sem prejuízo das sanções administrativas cabíveis por descumprimento de obrigações contratuais previstas neste edital e na legislação vigente aplicável à matéria (advertência, multa, impedimento de licitar e contratar com a Administração e declaração de inidoneidade), sendo facultada à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do Contrato ou revogar a licitação.

13.4. Será julgada **inabilitada** a licitante que **deixar de apresentar** quaisquer dos documentos exigidos nos subitens do item 10.6 ao item 10.15 deste edital, ou apresentá-lo em desacordo.

13.5. Ocorrerá a devolução dos envelopes lacrados aos concorrentes desclassificados, contendo as respectivas documentações que não tenha sido examinada, desde que não tenha havido recurso ou após a sua denegação.

14. DA GARANTIA CONTRATUAL

14.1. A Licitante vencedora prestará Garantia de Execução no ato da assinatura do Contrato, podendo **optar por uma das modalidades** referidas no § 1º do Art. 96, da Lei nº 14.133/2021.

14.2. Em atenção ao Art. 98, da Lei nº 14.133/2021, a licitante vencedora apresentará **garantia** no percentual de **5% (cinco por cento)** do valor do Contrato, conforme cláusula específica da Minuta de Contrato, anexo deste Edital.

14.3. O seguro-garantia tem por objetivo garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado perante a Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de inadimplemento, observadas as seguintes regras nas contratações, conforme disposto no Art. 97, da Lei nº 14.133/2021.

14.4. No caso da Garantia ser prestada na modalidade de seguro-garantia esta deverá ter seu prazo de validade estendida para **mais 90 (noventa) dias** além do prazo final da execução do objeto.

14.5. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

14.5.1. No prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência, caso a Contratante não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MPDG n. 05/2017.

14.6. A liberação das garantias estará condicionada à emissão do termo de recebimento definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, no prazo de 30 (trinta) dias do **efetivo cumprimento** das obrigações contratuais.

14.7. O emitente da garantia não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

15. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

15.1. O objeto desta Concorrência, será **adjudicado** pela autoridade superior, salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação caberá à autoridade superior competente para homologação.

15.2. A homologação da licitação é de responsabilidade da Autoridade Competente, do órgão de origem, denominado Ordenador de Despesas, e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto à Licitante vencedora pelo(a) Agente de Contratação ou Comissão.

15.3. Quando houver recurso e o(a) Agente de Contratação ou Comissão mantiver sua decisão, deverá ser submetido à Autoridade responsável pela Licitação, nesse caso ao Secretário de Estado de Licitação e Contratação, para decidir acerca dos atos do(a) Agente de Contratação ou Comissão.

16. DA CONTRATAÇÃO E DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA E SUBCONTRATAÇÃO

16.1. O **prazo de execução** do objeto, será de **210 (duzentos e dez) dias**, contados a partir da emissão da Ordem de Serviços, conforme estabelecido no Cronograma físico-financeiro, aprovado pela fiscalização.

16.2. A **vigência do contrato** será de **330 (trezentos e trinta) dias**, a contar da data de sua assinatura, na forma do art. 105, da Lei nº 14.133/2021.

16.3. Os prazos acima, **poderão ser prorrogados** nos termos dos artigos 105 e 111 da Lei nº 14.133/2021, condicionada ao ateste da fiscalização de que as condições, e os preços permanecem vantajosos para a Administração.

16.4. A **convocação** para assinatura do contrato se dará após transcorrido o prazo recursal, adjudicado o objeto e homologado o resultado, a Administração verificará, previamente à celebração do contrato, a existência de eventual registro de sanção aplicada à contratada, cujos efeitos a tornem proibida de celebrar contrato administrativo, por meio de consulta aos sistemas do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS (<https://portal.datransparencia.gov.br/>), e da Lista de Inidôneos do Tribunal de Contas da União (<https://portal.tcu.gov.br/inicio>).

16.5. O licitante vencedor será convocado para, no prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, contados da data da convocação, assinar o Contrato, mediante apresentação de **seguro-garantia** da execução, conforme previsto nos **itens 14.1 a 14.7** deste Edital.

16.5.1. A assinatura do contrato se dará de forma eletrônica, mediante uso de certificação digital no SEI - Sistema Eletrônico de Informação, no mesmo prazo indicado no subitem acima.

16.5.2. O licitante convocado poderá pedir prorrogação do prazo, por igual período, para assinatura do Contrato, desde que formulada no curso do prazo inicial e alegado justo motivo, condicionado o atendimento do requerido, à aceitação dos motivos pela Contratante.

16.5.3. Se a licitante vencedora recusar-se a assinar o contrato injustificadamente ou não apresentar situação regular no ato da assinatura do contrato, será convocado outra licitante, observada a ordem de classificação, para celebrar o contrato, e assim sucessivamente, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

16.6. Serão partes integrantes do contrato a ser assinado, como se transcritos estivessem, o presente Edital de licitação, seus anexos e quaisquer complementos, bem como os documentos, propostas e

informações apresentadas pelo licitante vencedor e que deram suporte ao julgamento da licitação.

16.7. A licitante que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões sobre o valor inicial do contrato que se fizerem necessários, por conveniência da Contratante, dentro do limite permitido pelo artigo 125 da Lei nº 14.133/21, sem direito a qualquer indenização.

16.8. As OBRIGAÇÕES da CONTRATANTE e da CONTRATADA, estão dispostas nas **Cláusulas Nona e Décima da Minuta de Contrato** e nos **itens 14 e 15 do Projeto Básico**, ambos anexos deste Edital.

16.9. Será admitida a subcontratação parcial do objeto, mediante autorização prévia da CONTRATANTE, até o limite de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, conforme art. 67, §9º da Lei nº 14.133/2021, nos termos do **item 17, do Projeto Básico**, e nas condições dispostas na **Cláusula Quinta da Minuta de Contrato**.

17. DOS CRITÉRIOS DE REAJUSTE DE PREÇOS

17.1. O reajustamento na forma de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro de contrato consistente na aplicação do índice de correção monetária previsto no contrato, que deve retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais, conforme art. 25, §§ 7º e 8º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, e condições da **minuta de contrato**, anexo deste Edital.

17.2. Os preços contratuais, poderão ser reajustados pelos Índices utilizados pelo **Índice Nacional de Custo de Construção - INCC**, calculado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), para o setor da Construção Civil, após decurso do prazo de **12 (doze) meses**, a contar da **data-base do orçamento** estimado da SEINF, indicado no projeto básico, sendo o índice inicial (I₀) referente ao **SINAPI - Maio/2024**.

17.3. O reajuste dos preços contratuais será calculado de acordo com a variação dos valores dos Índices - "Índice Nacional da Construção Civil - INCC", cujo reajuste dos preços unitários contratuais serão calculados a partir da fórmula apresentada abaixo:

$$R=(I_i-I_0)/I_0 \times V$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento a ser calculada;

I₀ = Índice de preço verificado no mês-base do contrato;

I_i = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

V = Valor, a preços iniciais, da parcela do contrato ou serviço a ser reajustado.

17.4. Para itens de contratos vigentes que necessitem ser reajustados por mais de um índice, as parcelas que compõem esses itens devem ser desmembradas, passando cada parcela a ser corrigida pelo seu respectivo índice, da seguinte forma:

- a)** verificar, na planilha de quantidades e preços unitários dos contratos, os itens que devem sofrer desmembramento;
- b)** na planilha de preços unitários, manter o preço da proposta até o mês "m" do primeiro reajustamento após a adoção dos novos índices; e
- c)** a partir do mês seguinte (mês "m+ 1"), a planilha de medição deve incluir, além do item original com a respectiva quantidade prevista igual à quantidade acumulada medida até o mês "m", os itens deles desmembrados cujas quantidades previstas devem ser iguais ao saldo não medido do item original após o mês "m".

17.5. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento o Contratante pagará à Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

17.6. 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.

17.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

17.8. A data-base para contagem da anualidade para fins de reajustamento de preços será a data do SICRO/SINAPI que serviu de referência para elaboração do orçamento básico/SEINF/RR.

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

17.10. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

17.11. Fica a Contratada obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

17.12. Em havendo atraso na execução do objeto por motivos atribuídos ao contratado, este não faz jus ao benefício advindo de possível elevação do índice de reajuste, devendo ser mantido o preço original do contrato. Em caso de redução do referido índice, haverá impacto no valor do contrato, o qual deve ser reduzido.

18. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

18.1. Caso não possua, a CONTRATADA terá o prazo de até 10 (dez) dias corridos para providenciar a abertura de conta corrente no Banco do Brasil S/A, a contar da assinatura do contrato.

18.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no **Cronograma Físico-Financeiro**, a **Contratada** apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e **memória de cálculo** detalhada e **relatório fotográfico**, encaminhada devidamente datadas e assinadas ao **DEO/SEINF**, para aferição do **gestor do contrato/administrativo**, e emissão do competente **Atestado da fiscalização/Fiscal Técnico**.

18.2.1. A primeira medição será realizada depois de transcorrido **30 (trinta) dias** da expedição da Ordem de Serviço, e a última medição, após a conclusão do serviço ou obra.

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

18.3. Nos contratos de obras e serviços de engenharia, sempre que compatível com o regime de execução, a medição será mensal, conforme disposto no art. 92, §5º, da Lei nº 14.133/2021.

18.4. Caso não haja serviços a medir e a obra não esteja paralisada, a Contratada deverá apresentar medição obrigatoriamente a cada 30 (trinta) dias, deverá ser apresentado medição “Zero”.

18.5. Entre duas medições não poderá, decorrer menos de 30 (trinta) dias, exceto para a primeira medição e a última medição (medição final).

18.6. No dever de pagamento pela Administração, deverá ser observada a **ordem cronológica** para cada fonte diferenciada de recursos, conforme art. 141, da Lei nº 14.133/2021.

18.7. A ordem cronológica referida no item acima, poderá ser alterada, mediante prévia justificativa da autoridade competente e posterior comunicação ao órgão de controle interno da Administração e ao tribunal de contas competente, nas hipóteses do § 1º, do art. 141 da Lei nº 14.133/2021.

18.8. No caso de prorrogação regular da execução das etapas, deverá ser refeito e aprovado o novo Cronograma Físico-Financeiro da Contratada, prevalecendo em real vigente nas novas datas previstas para a execução do objeto contratado.

18.9. No caso de erro na fatura que for apresentada será devolvida à Contratada para retificação e reapresentação, ficando o prazo estipulado “para pagamento de até 30 (trinta) dias” prorrogado até a apresentação da medição corrigida. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação e reapresentação da fatura corrigida não acarretando qualquer ônus para o Estado de Roraima.

18.10. O **pagamento referente a cada medição será liberado mediante comprovação**, pela Contratada, da regularidade **fiscal e trabalhista**, devendo ser apresentado juntamente com a Fatura, a Nota Fiscal e o documento comprobatório de regularidade do contribuinte para com o recolhimento das contribuições devidas à Previdência Social e a outras entidades de fundos arrecadados pela RFB,

ou seja, a **Certidão Negativa de Débitos – Previdenciários e Trabalhista**, em conformidade com o disposto nos artigos 405 e 406 do IN nº 971/09 da Receita Federal do Brasil.

18.11. Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da Contratada, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade.

18.12. Ao ser liberada para pagamento a **última parcela** prevista no cronograma físico-financeiro, o (s) fiscal (is) da obra ou serviços de engenharia, encaminhará ao **Diretor do DEO/SEINF**, o Termo de Recebimento Provisório.

18.13. O pagamento da última parcela da obra/serviço ficará condicionada à juntada de cópia do **Termo de Recebimento Provisório** aos respectivos autos do contrato.

18.14. Quaisquer alteração nos dados bancários deverá ser comunicado ao Estado de Roraima/SEINF/RR, por meio de carta, ficando sob inteira responsabilidade do contratado os prejuízos decorrentes de pagamentos incorretos devido à falta de informação.

18.15. Caso **haja aplicação de multa, o valor será descontado de qualquer fatura ou crédito existente** no Governo Estado de Roraima em favor da Contratada; Caso o mesmo seja superior ao crédito eventualmente existente, a diferença será cobrada administrativamente ou judicialmente, se necessário.

18.16. O pagamento efetuado pelo Estado de Roraima não isenta o contratado de suas obrigações e responsabilidades assumidas.

18.17. Será **efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada**, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

18.17.1. Não produziu os resultados acordados;

18.17.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

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

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

18.19. Constatando-se, a situação de irregularidade da Contratada e verificada a ausência da manutenção das condições de habilitação exigidas no edital, 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 da Contratante.

18.20. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

18.21. 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 Contratada, 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.

18.22. Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação fiscal.

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

18.24. No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações de que trata a IN SEGES/MP nº 6, de 2018, a Contratante comunicará o fato à Contratada e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

18.25. Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da Contratada no prazo de 15 (quinze) dias, a Contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da Contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

18.26. Não será permitido pagamento antecipado, parcial ou total, relativo a parcelas contratuais vinculadas ao fornecimento de bens, à execução de obras ou à prestação de serviços, conforme [art. 145, da Lei Nº 14.133/2021](#).

19. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

19.1. A execução das obrigações contratuais será fiscalizada por no mínimo 01 (um) servidor ou mais, doravante denominado **fiscal técnico**, e 02 (dois) servidores, doravante denominados **fiscais administrativos**, designados por Portaria específica pela Autoridade competente, nos termos da **Minuta de Contrato**, e [item 20 do Projeto Básico](#), ambos anexos deste Edital.

20. DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

20.1. O objeto do contrato será recebido pela SEINF, nos termos do art. 140 da Lei nº 14.133, de 2021, após concluídos os serviços que contemplam a obra.

20.2. Concluídos os serviços, serão **recebidos provisoriamente**, pela Fiscalização do [DEO/SEINF](#), em estreita conformidade com as condições estabelecidas no Projeto básico, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, conforme alínea "a", I, do art. 140, da Lei nº 14.133/2021.

20.2.1. No prazo de até 20 (vinte) dias úteis, a partir do recebimento dos documentos da Contratada, o fiscal do contrato ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao superior imediato.

20.2.2. Assinado o **Termo de Recebimento Provisório**, o departamento demandante ([DEO/SEINF](#)), providenciará, no prazo de até 30 (trinta) dias, a constituição de Comissão de servidores designados para efetuar o recebimento definitivo, após o decurso do prazo de observação, mediante Termo circunstanciado que ateste a adequação do objeto aos termos do Projeto Básico.

20.2.3. O prazo para observação a que se refere a alínea anterior **não poderá ser inferior a 30 (trinta) dias, nem superior a 60 (sessenta) dias**, salvo em caso excepcionais, devidamente justificado.

20.2.4. Quando a fiscalização técnica for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado 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.

20.2.5. 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.

20.3. O objeto do contrato, será **recebido definitivamente**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, conforme art. 140, I, alínea "b", do art. 140, da Lei nº 14.133/2021.

20.3.1. O recebimento dos serviços será efetuado ao longo das etapas da execução do objeto, verificando-se a obediência a todos os requisitos nas especificações de projeto. Todas as peças que durante a inspeção final apresentarem-se insatisfatórias deverão ser substituídas, de modo a serem evitadas deformações não previstas ou mudança do esquema estrutural.

20.3.2. Na hipótese de a verificação a que se refere as alíneas do **item 20.2**, não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

20.3.3. O superior imediato realizará 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.

20.3.4. O **Termo de Recebimento Definitivo**, será emitido pelo Grupo Técnico Especializado em Gestão Estratégica/**GTEGE/SEINF**, mediante manifestação em relatório final expedido pelo **fiscal administrativo**, que deverá ocorrer **após** elaboração de **Relatório da Comissão Técnica**, esta última, integrada por servidores designados em Portaria, e assinado pelo representante da Contratada.

20.3.5. Em ato contínuo ao recebimento definitivo da obra, o Diretor do **DEO/SEINF**, comunicará ao Secretário da SEINF a liberação da garantia contratual de que trata o art. 100, da Lei 14.133/2021.

20.4. O não cumprimento das disposições constantes nos **Itens 20.2 e 20.3**, poderá ensejar a abertura de processo administrativo para apurar a responsabilidade dos servidores designados e aplicação das penalidades contidas no art. 121 da Lei Complementar n. 053/2001 e art. 127 da Lei 8.112/1990.

20.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Básico e na proposta vencedora, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades, nos termos do § 1º, art. 140, da Lei nº 14.133/2021.

20.6. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato, conforme disposto no § 2º, art. 140, da Lei nº 14.133/2021.

20.7. Considerando tratar-se de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, no que tange a responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da obra, em caso de incorreções identificadas, o contratado ficará responsável pela reparação, correção, e, reconstrução necessárias, de acordo com o art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021.

20.8. O Atestado de Capacidade Técnica deverá ser emitido juntamente com o Termo de Recebimento definitivo.

21. DA INEXECUÇÃO E EXTINÇÃO/RESCISÃO DO CONTRATO

21.1. A inexecução, total ou parcial, do contrato constitui motivos para sua extinção/rescisão unilateral, conforme inciso I do art. 138 da Lei nº 14.133/2021, e com as consequências indicadas no art. 139 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Edital.

21.2. Constituirão motivos para extinção/rescisão do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurado à Contratada o direito à prévia e ampla defesa, verificada a ocorrência de um dos motivos descritos no art. 137, da Lei nº 14.133/2021, nas seguintes situações:

21.2.1. O não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos.

21.2.2. O desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade (Fiscal Técnico) para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior.

21.2.3. A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato.

21.2.4. A decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado.

21.2.5. Em razão de caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato.

21.2.6. O atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto.

21.2.7. Razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante.

21.2.8. O não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

21.3. A licitante a ser contratada terá direito à extinção/rescisão do contrato, nos termos do art. 137, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

21.4. As hipóteses de extinção/rescisão a que se referem os incisos II, III e IV do § 2º do art. 137, da Lei nº 14.133/2021, observarão as seguintes disposições:

21.4.1. Não serão admitidas em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído.

21.4.2. Assegurarão ao futuro contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até a normalização da situação, admitido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na forma da [alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133/2021](#).

21.5. De acordo com § 4º, do art. 137, da Lei nº 14.133/2021, os emitentes das garantias contratuais previstas no [art. 96 da Lei nº 14.133/2021](#), deverão ser notificados pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

21.6. Conforme o Art. 138, da Lei nº 14.133/2021, a extinção/rescisão do contrato poderá ser determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta; ou consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração. Podendo ainda, ser determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

21.7. A extinção/rescisão determinada por ato unilateral da Administração e a extinção/rescisão consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo, na forma do § 1º, do art. 138, da Lei nº 14.133/2021.

21.8. Nos termos do § 2º, do art. 138, da Lei nº 14.133/2021, quando a extinção/rescisão decorrer de culpa exclusiva da Administração, o contratado será ressarcido pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a devolução da garantia, pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção/rescisão, e pagamento do custo da desmobilização.

21.9. A extinção/rescisão determinada por ato unilateral da Administração poderá acarretar, sem prejuízo das sanções previstas na Lei de Licitações, as seguintes consequências:

21.9.1. Assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração.

21.9.2. Ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade.

21.9.3. Execução da garantia contratual para o ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução, pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível, pagamento das multas devidas à Administração Pública, a exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível, e ainda, a retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.

21.10. A aplicação das medidas previstas no art. 139, Lei 14.133/2021, ficará a critério da Administração, que poderá dar continuidade à obra ou ao serviço por execução direta ou indireta, cujo ato deverá ser precedido de autorização expressa do Secretário da SEINF, conforme o caso.

22. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

22.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

22.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação ou Comissão durante o certame;

22.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

22.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

22.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

22.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

22.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

22.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

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

22.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato no prazo estabelecido pela Administração;

22.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

22.1.5. Fraudar a licitação;

22.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

22.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

22.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

22.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.

22.1.8. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).

22.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

22.2.1. Advertência;

22.2.2. Multa;

22.2.3. Impedimento de licitar e contratar; e

22.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

22.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

22.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida.

22.3.2. As peculiaridades do caso concreto.

22.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes.

22.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública.

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

22.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato lícitado, recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

22.4.1. Para as infrações previstas nos itens 22.1.1, 22.1.2 e 22.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato lícitado.

22.4.2. Para as infrações previstas nos itens 22.1.4, 22.1.5, 22.1.6, 22.1.7 e 22.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato lícitado.

22.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

22.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

22.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 22.1.1, 22.1.2 e 22.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

22.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos , que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

22.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido pela Administração, descrita no subitem 22.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).

22.10. 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.

22.10.1. Nos termos do art. 158, § 1º da Lei nº 14.133/2021, quando o órgão ou entidade não dispuser em seu quadro funcional de servidores estatutários, a comissão será composta por 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade.

22.11. 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.

22.12. 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.

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

22.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

22.15. Constatada qualquer das situações previstas nos itens anteriores para aplicação das sanções de advertência, multa ou suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública, a licitante deverá ser notificada, por escrito, sobre as irregularidades em que incorreram, sendo-lhes assegurado a vista do processo no qual foram produzidas as provas das irregularidades, bem assim facultada à apresentação de defesa.

23. DA INTERPOSIÇÃO DE RECURSO ADMINISTRATIVO

23.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

23.2. O prazo recursal é de **3 (três) dias úteis**, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

23.3. Serão considerados desde logo intimados os licitantes cujos representantes credenciados estiverem presentes na sessão pública em que o resultado for proclamado pela Comissão, hipótese em que a intimação constará da respectiva Ata.

23.4. Será admitido o encaminhamento de recurso administrativo por meio de e-mail, por intermédio de petição dirigida à autoridade competente da Entidade de Licitação, por intermédio do Agente de Contratação ou Comissão, a qual poderá reconsiderar sua decisão:

23.4.1. A apreciação dar-se-á em **fase única**.

23.4.2. 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 máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos, conforme § 2º do Inciso II, art 165 da Lei nº 14.133 de 1º/04/2021.

23.4.3. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será, igualmente de 03 (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.

23.4.4. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente, *vide* item 22.13 deste Edital.

23.4.5. A interposição do recurso será comunicada aos demais licitantes através do e-mail indicado no credenciamento, após o término do período de razões, os quais poderão apresentar contrarrazões no prazo de três dias úteis.

23.5. Não serão conhecidos os recursos intempestivos ou que estiverem desacompanhados das respectivas razões de fato e de direito.

23.6. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

23.7. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados através de solicitação exclusivamente pelo endereço eletrônico: coelic@selc.rr.gov.br.

23.8. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto do certame ao licitante vencedor e homologará o procedimento.

23.9. Depois de decididos os recursos eventualmente interpostos, o processo de licitação será submetido à autoridade competente da Entidade de Licitação, para que se proceda à devida homologação e consequente adjudicação.

24. DA IMPUGNAÇÃO E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO AO EDITAL

24.1. Compete à licitante fazer minucioso estudo deste instrumento e de toda a documentação técnica que integram este Ato Convocatório, para a plena execução do objeto deste Edital.

24.2. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021 ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo encaminhar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico: coelic@selc.rr.gov.br.

24.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será promovida no **prazo de até 3 (três) dias úteis**, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, nos termos do artigo 164, p. único, da Lei nº 14.133/2021, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital de licitação e dos anexos.

24.4. Acolhida a impugnação, resultando em eventuais modificações no Edital, implicarão nova divulgação na mesma forma de sua divulgação inicial, além do cumprimento dos mesmos prazos dos atos e procedimentos originais, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas (art. 55, § 1º da Lei nº 14.133/2021).

24.5. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante a Administração a licitante que não o fizer até o prazo previsto no item 24.2, que anteceder a abertura dos envelopes de proposta.

24.5.1. A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar desta Concorrência;

24.5.2. A não impugnação deste Edital, e seus Anexos, na forma do art. 165, § 1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021, implica na aceitação de todos os seus termos;

24.6. A impugnação não possui efeito suspensivo, sendo a sua concessão medida excepcional que deverá ser motivada pela Comissão de Contratação, nos autos do processo de licitação.

24.7. Quando a impugnação ou pedido de esclarecimento tratar de temas alheios à competência dos membros da Comissão de Contratação, ou seja, sobre especificações técnicas ou diretamente vinculados ao Projeto Básico, a petição poderá ser encaminhada ao órgão originário do processo para que se pronuncie acerca da demanda, cabendo ao órgão responder no prazo pré-estabelecido. Caso não o faça, o certame deverá ser adiado “*sine-die*”, até que os questionamentos sejam sanados.

24.8. As retificações do Edital, de ofício ou decorrentes de impugnações procedentes, serão divulgadas pela mesma forma que se deu a divulgação do texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

25. DAS NORMAS AMBIENTAIS

25.1. A futura Contratada deverá cumprir os procedimentos de proteção ambiental estabelecidos nos estudos apresentados pela SEINF, responsabilizando-se pelos danos causados ao meio ambiente, nos termos da legislação pertinente, independentemente do detalhamento e/ou da especificação do **Projeto Básico** (13755646).

25.2. A futura Contratada deverá considerar os critérios e práticas sustentáveis previstas na **Lei 14.133/21**, em especial no seu **Art. 45, nos incisos I, II e III**.

25.3. Devendo ainda, observar as normas ambientais existentes no ordenamento pátrio, estando compreendidas as normas locais e federais, como: Código Florestal Brasileiro, Lei nº 6.938/1981 - Política Nacional do Meio Ambiente e Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos e observar as exigências contidas no CONAMA nº 307/2002, não se limitando apenas às leis mencionadas.

25.4. A Contratada deverá cumprir os procedimentos de proteção ambiental estabelecidos nos estudos apresentados para o licenciamento, bem como as condicionantes estabelecidas pela SEINF, responsabilizando-se pelos danos causados ao meio ambiente, nos termos da legislação pertinente, independentemente do detalhamento e/ou da especificação do projeto.

25.5. Os prejuízos causados por embargos pelo órgão de controle ambiental, devido a danos decorrentes da execução dos serviços, serão de responsabilidade da Contratada, bem como os autos de infração lavrados que gerarem pagamentos de multas.

25.6. As licenças ambientais existentes para a obra, não dispensam nem substituem a obtenção pela Contratada, de certidões, ou outras licenças, de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal no decorrer do contrato.

25.7. Dentre as recomendações voltadas para sustentabilidade ambiental, a pertinente licitação observará os critérios elencados na **Instrução Normativa nº 1 de 19 de janeiro de 2010** da Secretaria de Logística e tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

25.8. A empresa Contratada somente receberá a Ordem de Serviço após apresentação da Licença de Instalação.

26. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

26.1. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, os princípios da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

26.1.1. As licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação.

26.1.2. 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.

26.1.3. 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.

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

26.2. Ficam resguardados os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa, na forma estabelecida nos artigos 137 e 139, da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

26.2.1 A extinção/rescisão do Contrato poderá ocorrer na forma e hipóteses previstas nos artigos 137, 138 e 139 da Lei nº 14.133/2021.

26.3. O Contrato a ser celebrado **poderá ser alterado**, na forma e condições estabelecidas nos artigos 124 e 125, da Lei nº 14.133/2021, conforme estabelecido na Minuta de Contrato, anexo deste Edital.

26.4. Os serviços deverão ser executados rigorosamente dentro das especificações estabelecidas neste Edital e seus Anexos, sendo que a inobservância desta condição implicará recusa, com a aplicação das penalidades contratuais.

26.4.1. Caso a Licitante se recuse a executar os serviços propostos ou venha a fazê-lo fora das especificações estabelecidas, a SEINF/RR poderá, independentemente de qualquer aviso ou notificação, rescindir o contrato.

26.5. A Autoridade competente para homologar este procedimento licitatório, poderá revogá-lo somente em razão do interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar a revogação, e deverá anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, por meio de ato escrito e fundamentado.

26.5.1. A anulação desta Concorrência induz à do contrato;

26.5.2. As licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

26.6. É facultado à Comissão de Contratação e à Autoridade Superior, em qualquer fase desta Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

26.7. No julgamento das propostas e da documentação de habilitação, a Comissão poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação e classificação, observando o disposto na Lei nº 418 de 15/01/2004.

26.8. Não serão aceitos “**protocolo de entrega**” ou “**solicitação/requerimento de documento**” em substituição aos documentos exigidos neste Edital e seus anexos.

26.9. No caso da Sessão pública da Concorrência, em situação excepcional, vir a ser suspensa antes de concluídas todas as suas fases, os envelopes, devidamente rubricados, ficarão sob a guarda da Comissão de Contratação, e serão exibidos, ainda lacrados e com as rubricas, aos participantes, na sessão marcada para o prosseguimento dos trabalhos.

26.9.1. Os envelopes de HABILITAÇÃO remanescentes serão devidamente restituídos aos seus respectivos representantes, ao final do certame, nas mesmas condições de recebimento.

26.10. Será lavrada Ata dos trabalhos desenvolvidos em ato público de abertura dos envelopes, a qual será assinada pelos integrantes da Comissão de Contratação, e representantes credenciados presentes.

26.11. O Edital e seus anexos estarão disponíveis, na íntegra, no **Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)**, endereço eletrônico <https://www.gov.br/pncp/pt-br>.

26.12. Após apresentação da proposta não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Contratação da SELC.

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

26.14. Os prazos previstos neste edital e seus anexos, serão contados com exclusão do dia do começo e inclusão do dia do vencimento, e considerará prorrogado o prazo até o primeiro dia útil seguinte se o vencimento cair em dia em que não houver expediente, se o expediente for encerrado antes da hora normal ou se houver indisponibilidade da comunicação eletrônica nesta SECRETARIA DE ESTADO DE LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO, nos termos do art. 183 da Lei nº 14.133, de 2021.

26.15. Quaisquer informações complementares sobre este Edital e seus anexos, poderão ser requeridas através do e-mail: coelic@selc.rr.gov.br.

26.16. A Lei Federal nº 8.213/1991, dispõe acerca da reserva de vagas, conforme art. 93 da referida lei, a empresa com 100 (cem) ou mais empregados está obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência habilitadas.

26.17. Os casos omissos serão resolvidos pelo(a) AGENTE de Contratação ou COMISSÃO, e o SECRETÁRIO DE ESTADO DA LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO.

27. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

27.1. Os resultados desta licitação **serão publicados** no Diário Oficial do Estado de Roraima (DOE), por se tratar licitação custeada com recursos federais, e divulgado no sítio da Secretaria de Estado de Licitação e Contratação (<http://www.selic.rr.gov.br>).

27.2. Considerando a natureza do objeto deste Edital, e em atenção aos Incisos V e VI, do Art. 18, da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), as minutas de edital e de contrato, foram elaboradas pelo órgão de origem, através da Coordenadoria de Instrução Processual e Consultoria Técnica, conforme aspectos técnicos e regras definidas pelo [Departamento de Arquitetura e Engenharia - DAE/SEINF](#), em seu Projeto Básico, anexo deste Edital.

27.3. Ao(à) Agente de Contratação ou Comissão, designada para conduzir este certame coube o ato de divulgação deste Edital, com a abertura da sessão e sua consequente condução até a conclusão, e demais requisitos legalmente previstos nos termos do art. 8º da Lei nº 14.133/2021.

28. DOS ANEXOS

28.1. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- **ANEXO I - PROJETO BÁSICO SEINF/DAE (13755646)**
 - Apêndice I - Estudo Técnico Preliminar - **SEED** (15685684)
 - Apêndice II - Mapa de Risco SEINF/DAE (13745384)
 - Apêndices do Projeto Básico - Pasta Técnica:
 - Anexo 01 - Relatório Fotográfico (13678461)
 - Anexo 02 - Memorial Descritivo e Especificações Técnicas (13678487)
 - Anexo 03 - Anotação de Responsabilidade Técnica (13678494)
 - Anexo 04 - Planilha Orçamentária completas - Excel (13678509)
 - Anexo 05 - Planilhas Orçamentária completa - PDF(13678519)
 - Anexo 06 - Projeto Arquitetônico 01 (13678528)
 - Anexo 07 - Projeto Arquitetônico 02 (13678542)
 - Anexo 08 - Projeto Estrutura de Concreto 01 (13678566)

- Anexo 09 - Projeto Estrutura de Concreto 02 (13678591)
- Anexo 10 - Projeto Estrutura de Concreto 03 (13678601)
- Anexo 11 - Projeto Estrutura de Concreto 04 (13678605)
- Anexo 12 - Projeto Estrutura de Concreto 05 (13679665)
- Anexo 13 - Projeto Estrutura Metálica (13679671)
- Anexo 14 - Projeto Elétrico (13679689)
- Anexo 15 - Projeto Hidráulico (13679695)
- Anexo 16 - Projeto Sanitário (13679703)
- Anexo 17 - Projeto Combate a Incêndio (13679712)
- Anexo 18 - Projeto Rede Lógica (13679720)
- Anexo 19 - Projeto SPDA (13679734)
- Anexo 20 - Projeto Subestação (13679739)
- Anexo 21 - Mapa de Risco (13745384)
- **ANEXOS II ao XVIII** - MODELOS
- **ANEXO XIX** - MINUTA DE CONTRATO (14940506).

28.2. O Foro da cidade de Boa Vista capita do Estado de Roraima será competente para dirimir questões oriundas deste Edital, renunciado qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Boa Vista – RR, 26 de dezembro de 2024.

(Assinado eletronicamente)

JULIANO BACARIM

Secretário Adjunto da Secretaria de Estado de Licitação e Contratação

.....

ANEXO I

PROJETO BÁSICO SEINF/DAE (13755646)

(Anexo disponível no portal: <https://selc.rr.gov.br/>)

Apêndices do Anexo I - PASTA TÉCNICA

.....

(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO II

MODELO DE TERMO DE CREDENCIAMENTO

A empresa _____, com sede à _____, na cidade de _____, C.N.P.J. nº. _____, por seu representante legal abaixo identificado, CREDENCIA o(a) Sr.(a) _____ (CARGO), portador(a) do R.G. nº. _____ e C.P.F. nº. _____, para representá-la perante a COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO da

SELC/RR, nos atos relacionados à **CONCORRÊNCIA** nº ____/2024, podendo para tanto formular proposta de preços, manifestar intenção de interpor ou desistir de recursos, requerer o registro em ata das observações que entender relevantes, concordar, discordar, transigir, desistir, firmar compromissos, requerer, alegar e assinar o que convier e, de modo geral, praticar todos os atos necessários e inerentes ao certame.

A empresa declara, sob as penas da lei que o Contrato Social, Estatuto ou Registro da Firma apresentado neste certame, é a última alteração, consubstanciada no instrumento de alteração ou consolidação datado de _____, devidamente registrado na Junta Comercial do Estado de _____, sob o número _____, na data de ____/____/____.

Localidade, de de 2024.

Empresa
Representante Legal
CNPJ:

Assinatura do representante legal da empresa **Reconhecida em Cartório**

Observações: Encartar esta Declaração Junto ao Credenciamento, ou seja, fora dos Envelope nº. 01 – PROPOSTA DE PREÇOS e Envelope Nº. 02 – DOCUMENTAÇÃO.

.....
(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

(Este modelo deverá ser transcrito na forma emitido pelo departamento competente (DEO/SEINF))

DECLARAÇÃO (MODELO A)

(Este modelo deverá ser emitido na forma e teor pelo departamento competente –(DEO/SEINF))

DECLARO, para atender às exigências do Edital de Licitação **CONCORRÊNCIA** Nº ____/2024, referente à _____, no município de ____/RR, que o Senhor xxxxxx **FUNÇÃO (descrever qual a função na empresa)** _____, Empresa _____, compareceu ao local da obra em ____/____/2024, onde tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações, objeto da mencionada licitação, de acordo com o Art. 63, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

(LOCAL E DATA)

.....
(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

DECLARAÇÃO (MODELO B)

(Este modelo deverá ser emitido na forma e teor pelo representante legal da licitante)

DECLARO, para atender às exigências do Edital de Licitação **Concorrência** nº ____/2024, referente à xxxxxxxxxx, no município de ____/RR, Empresa

....., que tenho pleno conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações, objeto da mencionada licitação, de acordo com o Art. 63, § 3º, da Lei nº 14.133/2021 e assumo total responsabilidade por esse fato e não utilizarei para quaisquer questionamentos futuros que sejam avenças técnicas ou financeiras com o Governo do Estado.

(LOCAL E DATA)

**Caso a empresa licitante deseje efetuar a visita para obtenção das informações necessárias sobre o local onde os serviços serão executados (APRESENTAR SOMENTE A DECLARAÇÃO MODELO A)*

***Caso a empresa licitante tenha conhecimento das informações necessárias sobre o local onde os serviços serão executados e não deseje efetuar a visita (APRESENTAR SOMENTE DECLARAÇÃO MODELO B)*

.....
(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO IV

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº ____/2024

DECLARAÇÃO

O(A) empresa _____, inscrita no CNPJ nº. _____, sediada na _____, DECLARA que a Proposta de Preço compreende todas as despesas concernentes ao objeto da licitação, incluindo frete, impostos, taxas e outros encargos de qualquer natureza.

DECLARA ainda, conforme Art. 63, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, que os preços propostos 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 da Proposta de Preço.

(localidade)_____, de _____ de 2024.

(Assinatura e Carimbo do Declarante)

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES: *Encartar esta Declaração no Envelope nº. 01 – PROPOSTA DE PREÇOS.*

.....
(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO V

TERMO DE COMPROMISSO DA EMPRESA ACERCA DO(S) RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S) PELA EXECUÇÃO DA OBRA

(Este modelo deverá ser transcrito na forma e na íntegra, *em papel impresso da empresa*)

TERMO DE COMPROMISSO

A Empresa, participante da Licitação nº **CONCORRÊNCIA N°** ____/2024, destinada à, no município de/RR, **COMPROMETE-SE a manter, como Responsável(is) Técnico(s) da mencionada obra, até a sua conclusão**, o(s) Engenheiro(s) que está(ão) sendo apresentado(s) no presente Termo.

Declara estar ciente de que a(s) substituição(ões) do(s) referido(s) profissional(is) somente será(ão) possível(is), se previamente autorizada(s) pela SEINF/RR, com a devida justificativa e desde que o(s) novo(s) Responsável(is) Técnico(s) preencha(m) todos os requisitos exigidos no subitem **10.6.2.** do Edital e, que o não cumprimento do presente compromisso implicará desobediência à Lei 14.133/2021, e nos **termos da [Instrução Normativa N° 5, de 25 de Maio de 2017](#)**.

(LOCAL E DATA)

(NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA CONFORME CÓPIA DA CARTEIRA DE IDENTIDADE OU PROFISSIONAL)

CIENTE(S):

(NOME(S) E ASSINATURA(S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) CONFORME CÓPIA DA CARTEIRA DE IDENTIDADE OU PROFISSIONAL)

**Anexar a cópia da identidade do Representante Legal que assina o referido Termo e cópia da carteira do Conselho de Classe do Responsável Técnico nos termos do inciso II, do art. 3º da Lei nº 13.726 de 08 de outubro de 2018.*

(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO VI

DA CAPACIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA

(Este modelo deverá ser transcrito na forma e na íntegra, *em papel impresso da empresa*)

A capacidade econômica e financeira das empresas licitantes será avaliada mediante exame dos seguintes indicadores, computados a partir das informações contábeis contidas no subitem **10.5.9**, do Edital, conforme abaixo:

a) Índice de Liquidez Corrente $LC > \text{ou} = 1,00$ (um inteiro)

Ativo Circulante = AC

Passivo Circulante = PC

$LC = AC / PC$

b) Índice de Liquidez Geral $LG > \text{ou} = 1,00$ (um inteiro)

Ativo Circulante = AC

Passivo Circulante = PC

Realizável a Longo Prazo = RLP

Exigível a Longo Prazo = ELP

$LG = (AC + RLP) / (PC + ELP)$

c) Solvência Geral SG > ou = 1,00 (um inteiro)

Ativo Total = AT

Passivo Circulante = PC

Exigível a Longo Prazo = ELP

SG =(AT) / (PC + ELP)

NOTA EXPLICATIVA DO CONTADOR DE QUE A LICITANTE ATENDE AO SUBITEM 10.5.9 do Edital da CONCORRÊNCIA n° ____/2024.

.....
(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE TOTAL CONHECIMENTO, ACEITAÇÃO E DISPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

OBJETO:

A empresa _____, CNPJ N° _____, Declara em atendimento ao **EDITAL DE CONCORRÊNCIA n° ____/2024**, que tem por objeto _____, que tem total conhecimento e aceitação das condições estipuladas no Edital e que dispõe de equipamentos necessários a execução dos serviços.

Boa Vista – RR, ____ / ____ /2024.

Assinatura e Carimbo de identificação do
Representante Legal de empresa.

.....
(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO VIII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA COM AS CONDIÇÕES DO EDITAL E ANEXOS, DE CUMPRIMENTO PLENO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO CONTIDOS NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO E DESVINCULAÇÃO COM SERVIDORES DA ADMINISTRAÇÃO
(*Artigo 18, §2º, da IN SEGES n° 73, de 30 de setembro de 2022*)

PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE

Concorrência n° ____/2024

_____ (**Razão Social da licitante**) _____ (**CNPJ N°**),
sediada no (a) _____ (**endereço completo**), declara, sob as penas da lei que:

- cumpre, plenamente, os requisitos de habilitação exigidos no procedimento licitatório referenciado;
- nossos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo ou sócio, não são servidores ou ocupantes de cargo comissionado no Governo do Estado de Roraima e nem possuem vínculo familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até terceiro grau) com servidores vinculados a este órgão celebrante;
- temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação e concordamos com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Local e Data

Atenciosamente,

Empresa Licitante/CNPJ

Assinatura do Representante Legal

.....
(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO IX

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

(Este modelo deverá ser transcrito na forma e na íntegra, *em papel impresso da empresa*)

[Instrução Normativa N° 5, de 25 de Maio de 2017](#)

DECLARAÇÃO

..... (nome da empresa), inscrita no CNPJ sob o n.º,
sediada (endereço completo), por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)
....., portador(a) da Carteira de Identidade n.º e do CPF n.º
DECLARA, sob as penas da lei, em atendimento **ao subitem 10.16.3** do Edital de
CONCORRÊNCIA N° 000/2024, que até a presente data **inexistem fatos impeditivos** para sua habilitação
no presente processo licitatório referente à **CONCORRÊNCIA**, destinado à objeto, **no município de**
XXXXXXXXXXXX/RR ciente da obrigatoriedade de declarar as ocorrências posteriores.

(INCLUIR NOME DO REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE)
(N.º DA CARTEIRA DE IDENTIDADE COM INDICAÇÃO DO ÓRGÃO EXPEDIDOR)

*A Comissão verificará a situação das empresas no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, por meio de acesso ao Portal da Transparência, bem como a existência de impeditivos de contratação por improbidade administrativa no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por ato de improbidade administrativa, disponível no site do CNJ, sob pena de inabilitação da mesma no processo licitatório (<http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceise> <http://www.cnj.jus.br>).
Podendo haver a substituição das consultas acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>).*

.....
(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO X**DECLARAÇÃO FACE AO INCISO XXXIII, DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988**

Instrução Normativa Nº 5, de 25 de Maio de 2017

DECLARAÇÃO

REF.: CONCORRÊNCIA Nº ____/2024.

....., inscrita no CNPJ n.º, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade n.º e do CPF n.º DECLARA, para fins do disposto no **Art. 7º, inciso XXXIII, da CF/1988**, em atendimento do **subitem 10.16.5**, deste Edital; que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ()

(LOCAL E DATA)

(NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA)
(ENDEREÇO, SE INEXISTENTE NO PAPEL IMPRESSO)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

.....
(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO XI**DECLARAÇÃO DE TRABALHO FORÇADO OU DEGRADANTE**

Instrução Normativa Nº 5, de 25 de Maio de 2017

..... inscrito no CNPJ sob o nº, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a), portador da Carteira de Identidade e do CPF nº DECLARA para fins do disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal de 05 de outubro de 1988, que não possui em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado. (local e data).

Local e Data

Atenciosamente,

EMPRESA LICITANTE/CNPJ
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO XII

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE A EMPRESA LICITANTE REALIZARÁ OS SERVIÇOS DESTE
EDITAL DE ACORDO COM AS LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS VIGENTES**

Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010

Ref.: CONCORRÊNCIA nº ____/2024

A Empresa (inserir razão social), inscrita no CNPJ nº (inserir número) por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) (inserir nome), portador(a) da Carteira de Identidade nº (inserir número e órgão emissor) e do CPF nº (inserir número), DECLARA, que realizará os serviços objeto do presente edital em conformidade com as Legislações Ambientais Vigentes.

Boa Vista-RR, ____ / ____ / 2024.

(INCLUIR NOME DO REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE)
(N.º DA CARTEIRA DE IDENTIDADE COM INDICAÇÃO DO ÓRGÃO EXPEDIDOR)

.....
(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO XIII

CARTA - PROPOSTA COMERCIAL

(Este modelo deverá ser transcrito na forma e na íntegra, em papel impresso da empresa)

(Local e data)

À
SECRETARIA DE ESTADO DE LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO - SELC
BOA VISTA-RR
REF.: LICITAÇÃO - CONCORRÊNCIA Nº ____/2024.

OBJETO:

Prezados Senhores,

Tendo examinado as condições do Edital e dos Anexos que o integram, para a execução da mencionada obra (incluindo os materiais e serviços), propomos executar e concluir as obras previstas no mencionado Edital, cuja Proposta de Preço, pelo preço global e condições abaixo:

- Valor global: R\$ (.....);
- Mês de referencia dos preços:

• Prazo de validade da Proposta: (.....) dias, contados a partir da data desta licitação;

• Prazo de execução da obra: (.....) dias, **contados a partir da data da emissão da Ordem de Serviços, emitida pela SEINF.**

• Banco, Agencia....., Conta Corrente nº

• Responsável(eis) Técnico(s):

• Responsável Legal:

Outrossim, declaramos que temos conhecimento do local onde serão executadas as obras, bem como, encontra-se incluso, o BDI da obra nos custos unitários da proposta; e, que esta compreende todas as despesas com mão de obra (inclusive leis sociais), materiais, ferramentas, transportes, equipamentos, seguros, impostos e demais encargos necessários à perfeita execução da obra.

Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observadas as condições do Edital.

Atenciosamente,

(NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA)
(ENDEREÇO E CNPJ, SE INEXISTENTES NO PAPEL IMPRESSO)

.....
(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO XIV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

..... (Identificação da licitante ou Consorcio), inscrita no CNPJ nº., doravante denominada (Licitante), por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a), portador (a) da Carteira de Identidade nº. e de CPF nº., para fins do disposto no **Edital de Concorrência** nº ____/2024, DECLARA, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

1. A proposta apresentada, foi elaborada de maneira independente (pelo Licitante), e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do certame em referência, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

2. A intenção de apresentar a proposta elaborada para participar do Edital nº, não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do Edital nº, por qualquer meio ou qualquer pessoa;

3. Que não tentou, por qualquer meio, ou qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato no Edital nº.....quanto a participar ou não da referida licitação.

4. Que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Edital nº....., não será de todo ou em parte, direta ou indiretamente comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do Edital nº.....antes da adjudicação do objeto do referido Edital.

5. Que o conteúdo da proposta apresentada para participar da licitação com Edital nº, não foi em todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da SEINF/RR antes da abertura oficial das propostas; e

6. Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta Declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que ora apresenta Proposta perante ao Edital nº, trabalha de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013.

(localidade)_____, de _____ de 2024.

Empresa
Representante Legal
CNPJ:

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES: Encartar esta Declaração Junto ao Credenciamento, ou seja, fora dos Envelope nº. 01 – PROPOSTA DE PREÇOS e Envelope nº. 02 – DOCUMENTAÇÃO.

.....
ANEXO XV

MODELO DE CARTA FIANÇA
GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL
(FIANÇA BANCÁRIA)

Boa Vista – RR, de de **2024**.

A

Secretaria de Estado da Infraestrutura

Boa Vista – RR

REF.: CARTA DE FIANÇA - R\$

Prezados Senhores,

Pela presente, o Banco, com sede em à Rua....., inscrito no CNPJ sob o nº por seus representantes infra-assinados, se declara fiador e principal pagador, com expressa renúncia dos benefícios estatuídos no art. 827, 835, 838, do Código Civil Brasileiro, da empresa, estabelecida à, até o limite de R\$..... (.....), em garantia de execução da obra (ou serviço) de....., conforme **Edital de Licitação nº/2024**, junto a SEINF/RR.

Este Banco obriga-se, obedecido ao limite especificado, a atender dentro de 24 (vinte e quatro) horas, as requisições de qualquer pagamento coberto pela caução, desde que exigida pela SEINF/RR.

Obriga-se, ainda, este Banco, pelo pagamento de despesas judiciais ou não, na hipótese de ser a SEINF/RR compelido a ingressar em juízo para demandar o cumprimento de qualquer obrigação assumida por sua Afiançada.

Declara, outrossim, que só será retratável a fiança na hipótese de a Afiançada depositar ou pagar o valor da caução garantida pela presente Carta de Fiança Bancária, ou por nova Carta de Fiança, que seja aceita pelo SEINF/RR.

Declara, também, que o capital deste Banco é de R\$ (.....), que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Cartas de Fiança e que o valor da presente está contido dentro dos limites estabelecidos pelo aludido Departamento.

Declara, ainda, que a presente Fiança está devidamente contabilizada neste Banco e, por isso é boa, firme e valiosa, satisfazendo, além disso, as determinações do Banco Central do Brasil, aplicáveis em especial à legislação bancária.

Declara, finalmente, que os signatários desta, estão regularmente autorizados a prestar fiança desta natureza, conforme disposto no art., do Estatuto do Banco, publicado no Diário Oficial em/...../....., tendo sido eleitos pelo conselho de Administração em reunião realizada em/...../.....

ASSINATURA DO BANCO FIADOR.

.....
(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO XVI

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARO, que a empresa _____, inscrita no CNPJ (MF) no _____, inscrição estadual nº _____, estabelecida em _____, sob as penas da lei, que sagrando-se vencedora da licitação nº _____ referente ao Proc. Nº _____ cumprirá o estabelecido no art. 1º, da Lei nº 899/2013:

Art. 1º. Ficam as empresas terceirizadas vencedoras de licitações públicas, no âmbito do Estado de Roraima, obrigadas a reservarem no mínimo 3% (três por cento) do total das vagas existentes, para sentenciados que estejam no regime aberto ou semiaberto, quando da contratação de obras e de serviços públicos.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

.....
(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO XVII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A(o) _____ (nome da empresa) _____, inscrita no CNPJ nº. _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº. _____ e de CPF nº. _____ DECLARA, para fins do disposto no **Edital de CONCORRÊNCIA nº. _____**, sob as sanções administrativas cabíveis e sob penas da Lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

() EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II, art. 3º da lei Complementar nº. 123/2006.

DECLARA ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006.

DECLARA também atender ao §2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, no que diz respeito à observância do limite máximo relativo à receita bruta do ano-calendário de ocorrência da licitação.

(localidade)_____, de _____ de 2024.

Empresa
Representante Legal
CNPJ:

OBS.: A declaração acima deverá ser assinalada com um "X", ratificando a condição jurídica da empresa licitante - Encartar esta Declaração Junto ao Credenciamento, ou seja, fora dos Envelopes nº. 01 – PROPOSTA DE PREÇOS e nº. 02 – DOCUMENTAÇÃO

.....
(ATENÇÃO! NESTE LOCAL - LOGOMARCA - TIMBRE DA EMPRESA)

ANEXO XVIII

MODELO DE TERMO DE ENCERRAMENTO

(Este modelo deverá ser transcrito na forma e na íntegra, *em papel impresso da empresa*)

OBJETO:

A empresa _____, CNPJ Nº _____, declara em atendimento ao **EDITAL DE CONCORRÊNCIA nº ____/2024**, que esta documentação/proposta de preços possui folhas numeradas de _____ a _____ incluindo este termo.

Boa Vista – RR _____/_____/2024.

**Assinatura e Carimbo de identificação do
Representante Legal de empresa.**

.....

ANEXO XIX

MINUTA DE CONTRATO - (14940506)



Documento assinado eletronicamente por **Juliano Bacarim, Secretário Adjunto**, em 26/12/2024, às 10:17, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



A autenticidade do documento pode ser conferida no endereço <https://sei.rr.gov.br/autenticar> informando o código verificador **15756107** e o código CRC **79067F8E**.



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI

Objetivo: Este relatório tem o objetivo de mostrar a situação atual da Escola Estadual Indígena Professor Genival Thomé Macuxi, localizada na Comunidade Vista Alegre, Boa Vista - RR, CEP.: 69.301-470.

A Escola Estadual Indígena Professor Genival Thomé Macuxi passará por uma reforma geral, mais ampliação, que contemplará os serviços listados a seguir.



Figura 01: Localização da Escola Estadual Indígena Professor Genival Thomé Macuxi



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

1. COBERTURA:

A cobertura atual, de telha cerâmica, será toda substituída por telhamento com telha de fibrocimento.



Figuras 02 e 03: Cobertura atual

2. ESTRUTURA:

A estrutura de madeira da cobertura, será toda substituída por uma nova estrutura, sendo metálica. Toda a escola receberá um reforço estrutural nas fundações.



Figuras 05 e 06: pilares



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



Figuras 07 e 08: estrutural

3. FORRO PVC:

O Forro PVC se encontra deteriorado, e será todo substituído por um novo.



Figuras 09 e 10: Forro PVC



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



Figuras 11 e 12: Forro PVC

4. REVESTIMENTO CERÂMICO DO PISO

Com relação ao piso, as cerâmicas atuais estão danificadas e serão retiradas e será colocado um novo revestimento cerâmico.



Figuras 13 e 14: Revestimento cerâmico do piso



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



Figuras 15 e 16: Revestimento cerâmico do piso

5. REVESTIMENTO DAS PAREDES

As paredes receberão revestimento cerâmico até a altura de 1,75m, e o restante será emassado, e pintado com pintura acrílica, posteriormente. As áreas molhadas, receberão revestimento cerâmico até o teto.



Figuras 17 e 18: paredes a serem pintadas



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



Figuras 19 e 20: paredes a serem pintadas



Figuras 21 e 22: paredes a serem pintadas

6. ESQUADRIAS:

As esquadrias serão substituídas por novos modelos, como descrito no projeto arquitetônico.



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



Figuras 23 e 24: Esquadrias



Figuras 25 e 26: Esquadrias



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



Figuras 27 e 28: Esquadrias

7. CALÇADA PERIMETRAL

A calçada perimetral da escola, encontra-se danificada, sendo assim será feita uma regularização do piso dessa calçada.



Figuras 29 e 30: Calçada Perimetral


Eder Márcio Silva de Melo
Engº Civil
CREA: 0920714048
Consultor Técnico



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

8. BANHEIROS

Nos banheiros, serão realizados serviços de substituição de revestimentos cerâmicos tanto de pisos como paredes, e ainda receberão novas esquadrias de portas e janelas, assim como novos aparelhos sanitários e louças. Serão feitas adequações do espaço conforme especificado em projeto.



Figuras 31 e 32: Banheiros

9. INSTALAÇÕES

Serão feitas revitalizações geral, conforme descrito em projetos.



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



Figuras 31 e 32: Banheiros
Figuras 33 e 34: instalações existentes



Figuras 35 e 36: instalações existentes



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



Figuras 37 e 38: instalações existentes



Figuras 39 e 40: instalações existentes

Boa Vista, 14 de dezembro de 2022.


Éder Márcio Silva de Melo
Engº Civil
CREA: 0920714048
Consultor Técnico


Éder Márcio Silva de Melo
Engº Civil
CREA: 0920714048
Consultor Técnico

Avenida Getúlio Vargas, 3941 | Canarinho
CEP: 69.306-545 | Boa Vista /RR | Fone: (95) 2121-9415
E-mail: seinf_rr@hotmail.com /seinf.gab@gmail.com

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

1 - OBJETIVO:

O presente memorial tem como finalidade descrever os aspectos físicos construtivos do projeto de Construção de **uma Subestação Abaixadora Trifásica de 112,5 KVA**, com utilização de poste 11/600, estrutura normal tipo "T" para atender a demanda das instalações elétricas prediais da Escola Estadual Professor Genival Thomé Macuxi, situada RR-319 Vicinal Tronco Campo Alegre, no Centro Comunidade Indígena Vista Alegre, Região Rural do Município de Boa Vista-RR.

2 - CONFIGURAÇÃO DO RAMALDE INTERLIGAÇÃO:

A interligação do ramal de serviço será em média tensão trifásica (13,8kV) com neutro aterrado, sistema convencional em cabo de Alumínio 3# 1/0AWG- CA fases e 1#1/0AWG CA para neutro.

Em conformidade com as descrições em planta de situação e perfil do ramal, a extensão será de 100m partindo de uma Estrutura tipo N111/300+N3 DER, poste de concreto existente na rede da Concessionária, e finalizará em uma Estrutura tipo N3 -11-600kgf.

3 - SUBESTAÇÃO:

A Subestação será do tipo aérea instalada em poste de concreto armado, duplo "T" de 11/600kgf, em estrutura Trifásica fim de linha (N3) disposta com montagem de Transformador de 112,5KVA, para- raios de 15KV/10K, Chave fusível de 100A para proteção, malha de aterramento em cabo de 25 mm² além das ferragens e isoladores padronizados.

No poste da subestação será construída uma mureta o qual deverá conter conjunto de 01(uma) medição trifásica, disjuntor, eletrodutos e acessórios, condutores e aterramento.

4 - PROTEÇÃO:

A subestação será protegida contra curto-circuito através da utilização de chave fusível do tipo XS - 100A, dotada de elo fusível de 5k instalada pela concessionária no poste de atendimento do ramal.

A proteção de baixa tensão será efetivada com utilização de Disjuntor Geral de 350 A.

A proteção contra sobre tensão será feita com a utilização de pára-raios do tipo polimérico com tensão nominal de 15kV/10kA de corrente de descarga a ser instalado no posto de transformação. Será colocado na mureta um extintor de proteção contra incêndio (extintor CO₂ - 6Kg ou PQS-Pó Químico seco 6Kg) conforme norma técnica.

5 - ATERRAMENTO:

A carcaça e o neutro do transformador e ainda os pára-raios como também as ferragens são aterrados através de uma malha de terra composta pôr cabos de cobre nu de seção 25mm² e hastes para aterramento tipo COPPERWELD 5/8" diâmetro x 2.40m de comprimento.

A caixa de medição de polycarbonato terá aterramento independente, conforme apresentação em projeto.

6 - BAIXA TENSÃO:

Do transformador partirão cabos com isolamentos termoplásticos (PVC 70º) com condutor de 240mm por fase (3#3x240mm), somando a estes, um condutor de 240mm de seção para o condutor neutro definida no projeto da subestação, os mesmo cabos serão protegidos mecanicamente por eletroduto de PVC – rígido de bitola indicada em projeto da subestação.

7 - CALCULO DE DEMANDA :

DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO ELÉTRICO	POTÊNCIA TOTAL DOS EQUIP. (W)	POTÊNCIA TOTAL (kW)	fp	fd	Demanda em KVA
ILUMINAÇÃO TOTAL	9426	9,426	0,92	1	10,25
QUADRO DEMANDA 1	20400	20,4	0,92	0,7	15,52
QUADRO DEMANDA 2	9700	9,7	0,92	0,7	7,38
QUADRO DEMANDA 3	3000	3,0	0,92	0,7	2,28
QUADRO DEMANDA 4	29000	29,00	0,92	0,7	22,07
QUADRO DEMANDA 5	11575	11,575	0,92	0,7	8,81
QUADRO DEMANDA 6	23570	23,57	0,92	0,7	17,93
Carga Total Instalada (KVA)					84,24

8 - CAPACIDADE DO TRANSFORMADOR:

Tendo em vista que a demanda máxima da instalação será de 84,24 KVA deverá ser aplicado um transformador de potência nominal de 112,5 KVA com aproveitamento de 74,88% do trafo ficando uma reserva de 25,12% para futuras instalações.

9 - CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Os materiais empregados deverão ser de comprovada qualidade bem como os serviços executados.

A construção da Subestação deverá obedecer às diretrizes deste projeto e as recomendações das normas técnicas da ABNT NBR 5432/82 – Montagem de redes de Distribuição em média tensão 13,8kV e ABNT NBR 8453/84 sobre cruzetas de concreto, bem como as Normas da **Roraima Energia**.

Responsável técnico:

JOAO RAFAEL BARBOSA
 RODRIGUES:94601380
 -----0200----- 2022.12.05 12:05:43-04'00'

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

SUBESTAÇÃO ABAIXADORA AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA COM RAMAL EM TENSÃO 13,8KV

**LOCAL: RR - 319 – VICINAL TRONCO CAMPO ALEGRE
SENTIDO CENTRO DA COMUNIDADE VISTA ALEGRE
MUNICÍPIO DE BOA VISTA-RR**

**ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR GENIVAL TOMÉ
MACUXI NA COMUNIDADE VISTA ALEGRE**



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
“AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS”

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOMÉ MACUXI

BOA VISTA – RR

Avenida Getúlio Vargas, 3941 | Canarinho
CEP: 69.306-545 | Boa Vista /RR | Fone: (95) 2121-9415
E-mail: seinf_rr@hotmail.com /seinf.gab@gmail.com



MEMORIAL DESCRITIVO

1. GENERALIDADES

1.1 - INTRODUÇÃO

As especificações contidas no Memorial Técnico Descritivo têm por objetivo estabelecer as condições técnicas a serem obedecidas na execução dos serviços, bem como caracterizar as obrigações e direito da CONTRATANTE e da CONTRATADA para a reforma da obra, objeto deste documento.

A área total a ser reformada, tanto da escola como da quadra poliesportiva é de 1648,31 m².

2. DEFINIÇÕES BÁSICAS

2.1 - CONTRATANTE

Entidade contratante dos serviços e que subscreverá o Contrato para execução das obras a que se referem estas Especificações e de outros Documentos de Contrato.

2.2 - CONTRATADA

Firma ou associação de firmas (consórcio) que subscreverem o Contrato para execução de todos os trabalhos indicados nas presentes Especificações e de outros Documentos de Contrato.

2.3 - ESPECIFICAÇÕES

São instruções, condições, diretrizes, exigências, métodos e disposições detalhadas que nortearão o desenvolvimento dos trabalhos.

2.4 - FISCALIZAÇÃO

Entidades designadas e credenciadas pela CONTRATANTE para o controle de execução das obras, abrangendo todos os aspectos técnicos - administrativos, de modo a se cumprirem os requisitos do projeto e os prazos fixados, dentro dos preços contratados com o CONTRATADO.

2.5 - OBRAS

Conjunto de serviços que culminará numa estrutura de caráter permanente que a CONTRATADA terá de executar de acordo com o CONTRATO.

2.6 - ORDENS DE SERVIÇO

Determinações, por escrito, da CONTRATANTE, para início e execução de serviços contratuais.

2.7 - ORÇAMENTO

Conjunto dos preços parciais obtidos para multiplicação dos quantitativos da lista de serviços, de materiais e de equipamentos fornecidos pela CONTRATANTE por preços unitários propostos pelo concorrente e que,



após o contrato, transforma-se no preço global pelo qual o CONTRATADO executará as obras, obedecendo-se aos preços unitários para fins de serviços complementares e para composição de serviços extras.

2.8 - PROPOSTA

Conjunto de Documentos com que o Concorrente se propõe a executar as obras postas em licitação, incluindo, principalmente, plano de trabalho, metodologia e orçamento, tudo dentro do estipulado pelo Edital de Licitação.

3. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

3.1 - SÃO RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- a) As indenizações a proprietários, pela ocupação dos terrenos necessários, onde serão implantadas as obras;
- b) Os pagamentos dos serviços executados pela CONTRATADA de acordo com os projetos, as especificações e o Contrato;
- c) Os recebimentos e os pagamentos dos materiais, equipamentos e tudo aquilo que for adquirido diretamente pela CONTRATANTE.

3.2 - SÃO DA RESPONSABILIDADE DA FISCALIZAÇÃO

3.2.1 - ENCARGOS ADMINISTRATIVOS

- a) Representar a CONTRATANTE como órgão fiscalizador e supervisor das obras;
- b) Exigir o fiel cumprimento do Contrato e seus aditivos pela CONTRATADA e Fornecedores;
- c) Verificar o fiel cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações legais e sociais, da disciplina nas obras, da segurança dos trabalhadores e do público e de outras medidas necessárias à boa administração das obras;
- d) Verificar as medições e encaminhá-las para a aprovação da CONTRATANTE.

3.2.2- ENCARGOS TÉCNICOS

- a) Zelar pela fiel execução do projeto, com pleno atendimento às Especificações, explícitas ou implícitas;
- b) Controlar a qualidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando aqueles julgados não satisfatórios;
- c) Assistir à CONTRATADA na escolha dos métodos executivos mais adequados, para melhor qualidade e economia nas obras;
- d) Exigir da CONTRATADA a modificação da técnica de execução inadequada e a recomposição dos serviços não satisfatórios;
- e) Revisar, quando necessário, os projetos e as disposições técnicas, adaptando-os às situações, específicas de local e momento;
- f) Acompanhar a execução de todos os ensaios necessários ao controle de construção da obra a cargo do Construtor e interpretá-los devidamente;
- g) Dirimir as eventuais dúvidas, omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações;
- h) Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pela CONTRATADA quanto à produtividade, exigindo do Empreiteiro, acréscimos e melhorias necessárias à execução dos serviços dentro dos prazos previstos;
- i) A exigência e a atuação da Fiscalização em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas,



sempre de conformidade com o contrato, especificações, o Código Civil e demais leis e regulamentos vigentes.

3.3 - RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Na composição do orçamento da obra, apresentado na fase de licitação, o CONTRATADO deverá incluir todos os custos relacionados com os aspectos mencionados nos itens a seguir, além de definidos nestas Especificações e nos projetos.

3.3.1 - CONHECIMENTO DAS OBRAS

A CONTRATADA deve estar plenamente informada de tudo o que se relaciona com a natureza e localização das obras, suas condições gerais e locais, e tudo o mais que possa influir sobre as mesmas; sua execução, conservação e custos, especialmente no que diz respeito a transporte, aquisição, manuseio e armazenamento de materiais; disponibilidade de mão de obra, água e energia elétrica; vias de comunicação; instabilidades e variações meteorológicas; conformação e condição do terreno; tipos dos equipamentos necessários; facilidades requeridas antes ou durante a execução das obras; e outros assuntos, a respeito dos quais seja possível obter informações e que possam de qualquer forma interferir na execução, conservação e no custo das obras contratadas.

A CONTRATADA também deve estar plenamente informada de tudo o que se relaciona com os tipos, qualidades e quantidades dos materiais que se concentram na superfície do solo e do subsolo, até o ponto em que essa informação possa ser obtida por meio de reconhecimento e investigação dos locais das obras.

3.3.2 - ENCARGOS DIVERSOS

- a) Fornecer todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução dos serviços e seus acabamentos;
- b) Construir e manter nos canteiros, instalações adequadas, com suficientes recursos de materiais e técnicos, inclusive pessoal especializado para poder prestar assistência rápida e eficiente aos seus equipamentos de modo a não ficar prejudicado o bom andamento dos serviços;
- c) Manter os canteiros e os acampamentos em perfeitas condições de asseio, livres de obstáculos, detritos, etc., e, após a conclusão dos trabalhos, remover todas as instalações, sucatas e detritos de modo a restabelecer o bom aspecto local. Quando necessário, a fim de evitar o levantamento de poeira, deverá ser molhado o local de trabalho;
- d) Execução de todos os serviços topográficos necessários à locação das obras de acordo com o projeto. As locações deverão ser referidas aos marcos de referência básicos definidos pela Fiscalização;
- e) Permitir a inspeção e controle por parte da Fiscalização, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar durante a construção das obras. Tais inspeções não isentam o Empreiteiro das obrigações contratuais e das responsabilidades legais, nos termos do Código Civil Brasileiro;
- f) Colocar à disposição da Fiscalização todos os meios, de qualquer natureza, necessários e aptos a permitir a rápida e eficiente medição;
- g) Só efetuar contrato (s) de sub empreitada (s) após aprovação da Fiscalização. Tendo sido concedida autorização para sub empreitada (s), a CONTRATADA continuará permanecendo, para todo e qualquer efeito, e em qualquer circunstância, o único, exclusivo e integral responsável pelas obras, pelos serviços sub empreitados e pelas suas consequências, como se a (s) sub empreitada (s) não existisse (m);
- h) Efetuar o pagamento de licenças, taxas, impostos, emolumentos, multas e demais contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal dela incubido, estando incluídos os seguros e encargos sociais, que em conjunto são de inteira e exclusiva responsabilidade do Empreiteiro;



- i) Fornecer materiais que estão sendo utilizados na obra p/ formação das amostras a serem examinadas;
- j) Proteger todas as propriedades públicas e privadas contra quaisquer perigos devido aos serviços. Não deverá ser interrompido o funcionamento de quaisquer serviços de utilidade pública. Para isso deverá a CONTRATADA manter com o auxílio de todos os esforços e meios possíveis, a plena integridade das instalações relacionadas a tais serviços;
- k) Os danos causados às instalações enterradas existentes (ligações domiciliares de água e esgotos, redes pluviais, etc.) serão de responsabilidade exclusiva e reparadas pela CONTRATADA que deverá pesquisar as interferências, antes da abertura das valas;
- l) Os danos causados às propriedades e utilidades públicas ou privadas devido à imperfeição ou descuido, serão reparados no menor prazo possível e sem ônus para a CONTRATANTE;
- m) Qualquer sinalização ou placa atingida pelos trabalhos deverá ser recolocada nas condições previstas, no menor prazo possível;
- n) Manter em cada frente de serviço placa da Comissão de Coordenação de obras da cidade, conforme modelo aprovado pela CONTRATANTE;
- o) Executar os ensaios de controle tecnológico dos materiais e da execução (solos, concreto, agregados, betume, etc.);
- p) Os materiais rejeitados pela Fiscalização deverão ser retirados imediatamente do canteiro da obra;
- q) Fazer os testes das iluminações com o acompanhamento da Fiscalização.

3.3.3 - ADMINISTRAÇÃO DAS OBRAS

A CONTRATADA compromete-se a manter, em caráter permanente, à frente dos serviços, um engenheiro civil (Engenheiro de Obra Júnior) de reconhecida capacidade, escolhido por ele e aceito pela CONTRATANTE, o qual representará a CONTRATADA, sendo todas as instruções dadas a ele, válidas como sendo dadas à própria CONTRATADA. Esse representante, além de possuir conhecimentos e capacidade profissional requerido, deverá ter autoridade suficiente para resolver qualquer assunto relacionado com as obras a que se referem às presentes Especificações. O Engenheiro de Obra Júnior só poderá ser substituído com o prévio conhecimento e aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA será inteiramente responsável por tudo quanto for pertinente ao pessoal necessário à execução dos serviços.

3.3.4 - TRABALHOS NÃO ESPECIFICADOS

Qualquer material ou trabalho executado, que não satisfaça às especificações ou que difira do indicado nos desenhos, ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da Fiscalização serão considerados como não aceitáveis ou não autorizados, devendo a CONTRATADA remover, reconstituir ou substituir os mesmos, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso ou não previsto, sem que a CONTRATADA tenha direito a qualquer pagamento extra.

Qualquer omissão ou falta por parte da Fiscalização em rejeitar algum trabalho que não satisfaça às condições do projeto ou das Especificações não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade em relação aos mesmos.

A negativa da CONTRATADA em cumprir prontamente as ordens da Fiscalização, de remoção e reconstrução dos referidos materiais e trabalhos, implicará na permissão à CONTRATANTE para promover outros meios de execução da ordem, sendo os custos dos serviços e materiais debitados ao Empreiteiro acrescido de 15% e deduzidos de quaisquer quantias devidas ou que venha a ser devidas ao Empreiteiro.

3.4- RELACIONAMENTO CONTRATADA – FISCALIZAÇÃO - CONTRATANTE

O relacionamento seguirá ao especificado a seguir:


Éder Mário Silva de Melo
Engº Civil
CREA: 0920714048
Consultor Técnico



- a) A CONTRATADA deverá se comunicar com a CONTRATANTE através da Fiscalização;
- b) A comunicação formal, entre a CONTRATADA e a Fiscalização, deverá ser feita através de cartas ou memorandos, sendo que uma das vias de comunicação será visada pelo órgão que a recebeu e devolvida de imediato, ao órgão emitente;
- c) A CONTRATADA poderá contestar, por escrito, o impedimento ou a suspensão dos trabalhos por parte da Fiscalização, mas até que o assunto seja resolvido pela CONTRATANTE, a CONTRATADA acatará a decisão da Fiscalização;
- d) Em nenhum caso, a contestação poderá servir de motivo para justificar atrasos ou para qualquer outra reivindicação por parte do Empreiteiro;
- e) Qualquer reclamação ou reivindicação da CONTRATADA, durante ou após a execução das obras, deverá ser feito por escrito, do modo mais claro possível, com referências aos fatos e aos itens do contrato e das Especificações que julgar aplicáveis.

4. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS:

4.1 - NORMAS GERAIS PARA TODOS OS MATERIAIS

4.1.1 - CONDIÇÕES GERAIS

Todos os materiais que se utilizem nas obras deverão cumprir as condições estabelecidas neste capítulo, e deverão ser aprovados pela Fiscalização.

A aceitação, em qualquer momento, de um material, não será obstáculo para que seja rejeitado no futuro, se forem verificados defeitos de qualidade ou uniformidade.

Será obrigação de a CONTRATADA avisar à Fiscalização da chegada dos materiais que serão utilizados, com antecedência suficiente ao momento de seu emprego, para que se possam executar os ensaios necessários.

A tomada de amostras para os ensaios deverá ser feita com a presença da Fiscalização ou dos representantes autorizados, de acordo com as normas destas Especificações e as do ensaio que se vai realizar.

Todos os tipos de amostras de materiais (inclusive os materiais para confecção dos corpos de prova) destinadas a exames e ensaios, serão fornecidos pela CONTRATADA, às suas expensas. Os ensaios previstos nas Especificações e nas Normas Brasileiras serão executados pelo Construtor, com seus custos diluídos nos preços apresentados, com o acompanhamento da Fiscalização.

A critério da CONTRATANTE a Fiscalização poderá realizar ensaios para comprovação da qualidade, devendo a CONTRATADA facilitar o fornecimento das amostras e a realização dos ensaios.

Os materiais serão armazenados, assegurando a conservação de suas características e aptidões para seu emprego na obra e facilitando a sua inspeção. Quando se considerar necessário, deverão ser colocados sobre plataformas de madeira ou outras superfícies limpas e adequadas, e não sobre o terreno, ou, quando se indique nestas Especificações, deverão ser colocados em depósitos protegidos da intempérie.

Todo o material que não cumpra as Especificações, ou que tenha sido rejeitado, será retirado da obra imediatamente, salvo autorização expressa da Fiscalização.

A não ser que se especifique o contrário, em todos os casos a determinação de percentagem referir-se-á a pesos.



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
“AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS”

As referências que se façam de peneiras nestas Especificações, a menos que se especifique de outra maneira, serão as da série ASTM.

De um modo geral, são válidas todas as prescrições das Instruções, Especificações ou Normas Oficiais que regulamentam a recepção, transporte, manipulação ou emprego de cada um dos materiais que se utilizam nas obras deste Projeto.

O transporte, manipulação e emprego dos materiais far-se-ão de tal forma que não se alterem suas características, nem sua forma ou dimensões.

A Contratada deverá, assim que iniciar os serviços, abrir e manter no canteiro o livro padrão Diário de Obra. Neste será anotado todos os serviços executados diariamente, quaisquer ocorrências significativas, instruções e observações da Fiscalização, constando também: numeração das páginas, dias trabalhados acumulados, número de funcionários existentes na obra, ocorrência ou não de chuvas ou outras intempéries significativas e outras observações que se acharem necessários e que afetam o andamento da obra. Serão preenchidas diariamente as anotações em três (3) vias, todas assinadas pelo Engenheiro Responsável Técnico e o Engenheiro Fiscal. A primeira via ficará com a Fiscalização, a segunda com a Contratada e a terceira com a Contratante. A Contratada se obriga a manter no escritório da obra, além do Diário de Obra, um conjunto de todas as plantas e especificações independentes das necessárias a execução, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.


Éder Mário Silva de Melo
Engº Civil
CREA: 0920714048
Consultor Técnico

Avenida Getúlio Vargas, 3941 | Canarinho
CEP: 69.306-545 | Boa Vista /RR | Fone: (95) 2121-9415
E-mail: seinf_rr@hotmail.com / seinf.gab@gmail.com



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

I – SERVIÇOS INICIAIS

1.1 – ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

1.1.1 – EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

1.2 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2.1 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Deverá ser fornecida e instalada placa da obra, de acordo com modelo padrão FNDE, cuja estrutura será em perfil metálico, em chapa de aço galvanizado, nas dimensões (3,00 x 2,00) m e deverá ser instalada até o 10º dia corrido, contados a partir do início da obra.

1.3 – CANTEIRO DE OBRA

1.3.1 - EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016

O escritório da obra será construído no mínimo com vedação em madeira compensada, piso em argamassa traço 1:6 (cimento e areia), etc. Cobertura com telha fibrocimento, esquadrias de madeira resistentes e com fechaduras, conforme determina a NR-18.

As áreas de vivência terão de ser mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza.

1.3.2 - EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016

O refeitório da obra será construído no mínimo com vedação em madeira compensada, piso em argamassa traço 1:6 (cimento e areia), etc. Cobertura com telha fibrocimento, esquadrias de madeira resistentes e com fechaduras, conforme determina a NR-18.

Existem duas exigências básicas para definir a localização do refeitório. A primeira, comum às demais áreas de vivência, é a proibição de sua localização em subsolos ou porões (NR- 18). A segunda exigência é a inexistência de ligação direta com as instalações sanitárias, ou seja, não possuir portas ou janelas em comum com tais instalações. A segunda exigência não implica necessariamente em posicionar o refeitório afastado



dos banheiros, visto que a proximidade é desejável para facilitar a utilização dos lavatórios destes. O refeitório deve conter alguns itens como Lixeira com tampa, fornecimento de água potável por meio de bebedouro ou dispositivo semelhante, mesas com tampos lisos e laváveis e aquecedor de refeições.

1.3.3 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016

O depósito da obra será construído no mínimo com vedação em madeira compensada, piso em argamassa traço 1:6 (cimento e areia), etc. Cobertura com telha fibrocimento, esquadrias de madeira resistentes e com fechaduras, conforme determina a NR-18.

As áreas de vivência terão de ser mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza e devem possuir prateleiras para armazenamento de EPI's e equipamentos.

O ideal é que o depósito fique próximo de três locais, com a seguinte prioridade: descarga dos caminhões - para agilizar a armazenagem de materiais que chegam direto para o estoque; elevador de carga - para facilitar a movimentação de materiais que são transportados apenas no momento do uso; e escritório - devido ao contato entre o mestre de obras e o almoxarife. Preferencialmente, deve ficar no subsolo, protegido de intempéries.

1.3.4- EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016

O sanitário e o vestiário da obra serão construídos no mínimo com vedação em madeira compensada, piso em argamassa traço 1:6 (cimento e areia), etc. Cobertura com telha fibrocimento, esquadrias de madeira resistentes e com fechaduras, conforme determina a NR-18.

As áreas de vivência terão de ser mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza.

Todo estabelecimento deve ser dotado de instalações sanitárias, constituídas por vasos sanitários, mictórios, lavatórios e chuveiros, na proporção mínima de um conjunto para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração, considerando o efetivo do maior turno de trabalho. As áreas destinadas aos vasos sanitários devem ser de, no mínimo, 1 metro quadrado, no mictório do tipo calha, de uso coletivo, cada segmento de, no mínimo, 0,60m, corresponderá a um mictório do tipo cuba. As torneiras devem possuir espaçamento entre si de, no mínimo, 0,60m de acordo com NR-24.

1.4 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

1.4.1 – MOBILIZAÇÃO E DEMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E INSUMOS

II – SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

As demolições são reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18, item 18.5, aprovada pela Portaria nº 4, de 04.jul.1995, do Ministério do Trabalho, Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho.

Sob o aspecto técnico, as demolições são reguladas pela NBR 5682/1977: Contratação, Execução e Supervisão de Demolições. Desses documentos cumpre destacar:

- Item 18.5.1, na NR-18: “Antes de se iniciar a demolição, as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor”.
- Item 18.5.3, da NR-18: “As construções vizinhas a obra de demolição devem ser examinadas, prévia e periodicamente, no sentido de ser preservada a sua estabilidade e a integridade física de terceiros”.
- Item 18.5.4, da NR-18: “Antes de iniciada a demolição devem ser removidos os vidros, ripados, estuques e outros elementos frágeis”.
- Item 18.5.12, da NR-18: “Os materiais das edificações, durante a demolição e remoção, devem ser previamente umedecidos”.



- Item 18.5.13, da NR-18: “As paredes somente podem ser demolidas antes da estrutura, quando esta for metálica ou de concreto armado”.
- Item 4, da NBR 5682/1977: Especifica os tipos de demolição que devem ser usados nos diversos casos.
- Item 7.1.2, da NBR 5682/1977: “A demolição deve-se processar, sempre que possível, na ordem inversa da construção, respeitando-se as características da construção a demolir”.

As demolições necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pela CONTRATADA, de acordo com as exigências da FISCALIZAÇÃO.

Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados serão devidamente separados, identificados e transportados pela CONTRATADA, desde que não haja outras instruções a respeito, para depósitos indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

Será evitado o acúmulo de entulho em quantidade tal que acarrete sobrecarga excessiva sobre os pisos ou pressão demasiada sobre as paredes.

2.1 – ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOMÉ MACUXI

2.1.1 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Serão realizados os serviços de demolição de revestimento cerâmico de todo o piso e de todas as cerâmicas das paredes, inclusive camada regularizadora de forma mecanizada com martetele, sem reaproveitamento. A demolição deverá ser realizada atendendo as recomendações ditas na NBR-5682.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a estas atividades, e sua retirada e depósitos correram por conta da CONTRATADA. A demolição deverá ocorrer de forma segura e atendendo as recomendações ditas na NBR-5682.

2.1.2 - DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Serão realizados os serviços de demolição de rodapé cerâmico de todas as paredes que não possuem revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. A demolição deverá ser realizada atendendo as recomendações ditas na NBR-5682.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a estas atividades, e sua retirada e depósitos correram por conta da CONTRATADA. A demolição deverá ocorrer de forma segura e atendendo as recomendações ditas na NBR-5682.

2.1.3 - REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.

Serão realizados os serviços de remoção de todas as portas, de forma manual, sem reaproveitamento, atendendo as recomendações ditas na NBR-5682.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a estas atividades, e sua retirada e depósitos correram por conta da CONTRATADA.

Tais esquadrias deverão ser retiradas dentro da melhor técnica e de forma segura, tomando-se os cuidados necessários com o manuseio das mesmas, visto que estas deverão ser submetidas à FISCALIZAÇÃO para posterior encaminhamento ao Almoxarifado Patrimonial.

2.1.4 - REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.

Serão realizados os serviços de remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento, atendendo as recomendações ditas na NBR-5682.



Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a estas atividades, e sua retirada e depósitos correram por conta da CONTRATADA.

Tais esquadrias deverão ser retiradas dentro da melhor técnica e de forma segura, tomando-se os cuidados necessários com o manuseio das mesmas, visto que estas deverão ser submetidas à FISCALIZAÇÃO para posterior encaminhamento ao Almoxarifado Patrimonial.

2.1.5 - RETIRADA DE SOLEIRA OU PEITORIL EM PEDRA, GRANITO OU MÁRMORE – (REF. CPOS 04.04.030)

Serão realizados os serviços de demolição de peitoril e soleira. A demolição deverá ser realizada atendendo as recomendações dadas na NBR-5682.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a estas atividades, e sua retirada e depósitos correram por conta da CONTRATADA. A demolição deverá ocorrer de forma segura e atendendo as recomendações dadas na NBR-5682.

2.1.6 - REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Serão realizados os serviços de retirada de forro em régua de PVC, inclusive retirada de perfis, atendendo as recomendações dadas na NBR-5682.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a estas atividades, e sua retirada e depósitos correram por conta da CONTRATADA.

Tais retiradas de forro em régua de pvc, inclusive retirada de perfis deverão ser retiradas dentro da melhor técnica e de forma segura, tomando-se os cuidados necessários com o manuseio das mesmas, visto que estas deverão ser submetidas à FISCALIZAÇÃO para posterior encaminhamento ao Almoxarifado Patrimonial.

2.1.7 – REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Serão realizados os serviços de retirada de forro em régua de PVC, inclusive retirada de perfis, atendendo as recomendações dadas na NBR-5682.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a estas atividades, e sua retirada e depósitos correram por conta da CONTRATADA.

Tais retiradas de forro em régua de pvc, inclusive retirada de perfis deverão ser retiradas dentro da melhor técnica e de forma segura, tomando-se os cuidados necessários com o manuseio das mesmas, visto que estas deverão ser submetidas à FISCALIZAÇÃO para posterior encaminhamento ao Almoxarifado Patrimonial.

2.1.8 - REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Serão realizados os serviços de retirada de louças e metais sanitários, atendendo as recomendações dadas na NBR-5682.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a estas atividades, e sua retirada e depósitos correram por conta da CONTRATADA.

2.1.9 - REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Serão realizados os serviços de retirada de louças e metais sanitários, atendendo as recomendações dadas na NBR-5682.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a estas atividades, e sua retirada e depósitos correram por conta da CONTRATADA.

2.1.10 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Serão realizados os serviços de demolição de Alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento, atendendo as recomendações dadas na NBR-5682.



Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a estas atividades, e sua retirada e depósitos correram por conta da CONTRATADA. Atendendo as recomendações ditas na NBR-5682.

2.1.11 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO – (REF. IOPEs – 010220)

Serão realizados os serviços de demolição de piso cimentado de forma mecanizada com marteleiro, sem reaproveitamento. A demolição deverá ser realizada atendendo as recomendações ditas na NBR-5682.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a estas atividades, e sua retirada e depósitos correram por conta da CONTRATADA. A demolição deverá ocorrer de forma segura e atendendo as recomendações ditas na NBR-5682.

2.1.12 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

A retirada das telhas onduladas/metálicas se refere à substituição total das telhas. O trabalho será realizado manualmente por serventes que prestam serviços à contratada. As telhas deverão ser retiradas, encaminhadas e descartadas em conformidade com legislação vigente, sendo de total responsabilidade da contratada. Não será permitida a reutilização de partes ou peças danificadas de telhas.

2.1.13 - REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Serão realizados os serviços de remoção de trama de madeira da cobertura existente, atendendo as recomendações ditas na NBR-5682.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a estas atividades, e sua retirada e depósitos correram por conta da CONTRATADA.

Deverão ser retiradas dentro da melhor técnica e de forma segura, tomando-se os cuidados necessários com o manuseio das mesmas, visto que estas deverão ser submetidas à FISCALIZAÇÃO para posterior encaminhamento ao Almoxarifado Patrimonial.

2.1.14 - REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Serão realizados os serviços de remoção de tesouras de madeira, atendendo as recomendações ditas na NBR-5682.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a estas atividades, e sua retirada e depósitos correram por conta da CONTRATADA.

Deverão ser retiradas dentro da melhor técnica e de forma segura, tomando-se os cuidados necessários com o manuseio das mesmas, visto que estas deverão ser submetidas à FISCALIZAÇÃO para posterior encaminhamento ao Almoxarifado Patrimonial.

2.1.15 – CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

2.1.16 – TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE:M3XKM). AF_07/2020

III – SERVIÇOS DE ESTRUTURA DE CONCRETO - AMPLIAÇÃO

3.1 – MOVIMENTO DE TERRA



3.1.1 – LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M – 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

3.1.2 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Serão realizados os serviços de Escavação mecanizada para sapata, em conformidade com os projetos específicos fornecidos pela CONTRATANTE.

Podendo estas especificações ser alteradas em função do tipo de solo, caso seja constatado alguma inadequação pelo executor da obra, ou em função do projeto estrutural. Por inadequação, entende-se por constatar presença de solo que traga patologias para futura edificação. No caso de inadequações no solo ou no aparecimento de rocha, caberá a FISCALIZAÇÃO dar melhores informações sobre os procedimentos a serem tomados.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a esta atividades, e sua retirada e depósito correram por conta da CONTRATADA.

3.1.3 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Serão realizados os serviços de Escavação mecanizada para viga baldrame, em conformidade com os projetos específicos fornecidos pela CONTRATANTE.

Podendo estas especificações ser alteradas em função do tipo de solo, caso seja constatado alguma inadequação pelo executor da obra, ou em função do projeto estrutural. Por inadequação, entende-se por constatar presença de solo que traga patologias para futura edificação. No caso de inadequações no solo ou no aparecimento de rocha, caberá a FISCALIZAÇÃO dar melhores informações sobre os procedimentos a serem tomados.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a esta atividades, e sua retirada e depósito correram por conta da CONTRATADA.

3.1.4 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, isenta de materiais orgânicos, dispostas em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis por recalque, das camadas aterradas.

3.2 - INFRAESTRUTURA

3.2.1 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

Execução de lastro de concreto magro será realizada sobre o piso existente, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras. O preparo do concreto magro deverá ser com a utilização de betoneira.

O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

O traço do concreto com os materiais da empresa a ser utilizado deverá ser encaminhado a Fiscalização.

3.2.2 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Execução de lastro de concreto magro será realizada sobre o piso existente, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras. O preparo do concreto magro deverá ser com a utilização de betoneira.



O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

O traço do concreto com os materiais da empresa a ser utilizado deverá ser encaminhado a Fiscalização.

3.2.3 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

As fôrmas obedecerão aos critérios da NBR 7190/1997 e da NBR 8800/1996.

O dimensionamento das fôrmas será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco e o seu reaproveitamento 4x. As fôrmas serão dotadas da contra flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm para madeiras duras e 7 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3 m de comprimento deverão ser contra ventados para evitar flambagem, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitidas.

Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, a qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças a emendar deverão ser planos e normais ao eixo comum.

3.2.4 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES, E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM – MONTAGEM. AF_06/2022

3.2.5 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES, E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM – MONTAGEM. AF_06/2022

3.2.6 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES, E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM – MONTAGEM. AF_12/2015

A contratada deverá fornecer, armar e colocar todas as armaduras de aço CA-50, incluindo estribos, fixadores, arames, espaçadores, amarração e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição necessária à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto.

Qualquer armadura terá recobrimento de concreto, nunca menor que as espessuras descritas no projeto estrutural e em acordo com a NBR 6118/03.

As armaduras deverão ser colocadas nas fôrmas, nas posições indicadas no projeto, sobre calços de argamassa de cimento e areia, clips ou espaçadores de plásticos, de modo a garantir os afastamentos necessários das formas.

Para montagem se fará amarração utilizando-se de arame recozido nos pontos de cruzamento das barras. Conforme especificado no projeto, esta operação deve garantir a fixação das barras mantendo o posicionamento das mesmas.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço devem estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras.

As armaduras deverão estar isentas de qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, antes e depois de colocadas nas fôrmas, retirando-se as escamas ocasionadas por oxidação, crostas de



barro, argamassa, manchas de óleo e graxa, papéis ou tintas.

3.2.7 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ SREIA MÉDIA/ BRITA 1) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

O concreto usinado fornecido com resistências diversas é utilizado na construção, manutenção ou reparos de Peças estruturais como: Lajes, Vigas, Pilares, Blocos de Fundações, Estacas, Sapatas, Vigas Parede, Muros de Arrimo, Pisos, Guias, Sarjetas, Sarjetões, Poços de Visita, Bocas de Lobo, Pavimentação etc., ou usos ocasionais, Lajes, Vigas, Pilares, Blocos de fundações, Estacas, Sapatas, Vigas Parede, Muros de Arrimo, Pisos, Guias.

Os técnicos responsáveis pela solicitação do concreto deverão especificar a resistência mais adequada técnica e economicamente para as peças a serem concretadas.

Deverão ser observadas as normas da ABNT, em especial as NBR 7212/2012 (“Execução de Concreto Dosado em Central”), 12655/2006 (“Concreto – Preparo Controle e Recebimento”), 5738/2003, 6118/2007, 15823/2010 e 15900/2009

3.2.8 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Observar se as juntas entre as fôrmas estão bem vedadas para evitar o vazamento da nata de cimento. 2) Transporte: deverá ser feito de modo a evitar a segregação. Utilizar carrinhos de mão (com pneus de borracha) para pequenas distâncias. Prever rampas de acesso às formas. Iniciar a concretagem pela parte mais distante. 3) Lançamento: deverá ser feito logo após o amassamento, nas fôrmas previamente molhadas. Em nenhuma hipótese lançar o concreto com pega já iniciada. A altura de lançamento não pode ultrapassar, conforme as normas a 2,00 metros. Nas peças com altura maiores que 3,00 metros, o lançamento do concreto deve ser feito em etapas, por janelas abertas na parte lateral das fôrmas. Em alturas de quedas maiores, as citadas acima, usar tubos, calhas ou trombas. 4) Adensamento e Vibração: começar a vibrar logo após o lançamento. Evitar vibrar a menos de 10 cm da parede da fôrma. A profundidade de vibração não deve ser maior do que o comprimento da agulha de vibração. Evitar vibrar além do tempo recomendado para que o concreto não desande. O processo de vibração deve ser cuidadoso, introduzindo e retirando a agulha, de forma que a cavidade formada se feche naturalmente. Várias incisões, mais próximas e por menos tempo, produzem melhores resultados. 5) Acabamento: sarrafear a superfície de lajes e vigas com uma régua de alumínio posicionada entre as taliscas e, desempenar com desempenadeira de madeira, formando as guias e mestras de concretagem. Em seguida, deve -se verificar o nível das mestras com aparelho de nível, remover as taliscas, sarrafear o concreto entre as mestras e executar o acabamento final com desempenadeira de madeira. 6) Cura: deve ser iniciada assim que terminar a concretagem, mantendo o concreto úmido por, pelo menos, sete dias. Molhar as fôrmas no caso de pilares e vigas. Cobrir a superfície concretada com material que possa manter-se úmido (areia, serragem, sacos de pano ou de papel, etc.). Proteger a área concretada do sol e do vento até a desforma. 7) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI). **NORMAS TÉCNICAS:** 1) NBRNM67-Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone. 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

3.2.9 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_06/2018

Será fornecida pela CONTRATADA impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos



comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes. Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

3.3 - SUPERESTRUTURA

3.3.1 – MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

As fôrmas obedecerão aos critérios da NBR 7190/1997 e da NBR 8800/1996.

O dimensionamento das fôrmas será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco e o seu reaproveitamento 4x. As fôrmas serão dotadas da contra flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm para madeiras duras e 7 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3 m de comprimento deverão ser contra ventados para evitar flambagem, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitidas.

Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, a qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças a emendar deverão ser planos e normais ao eixo comum.

3.3.2 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES, E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM – MONTAGEM. AF_06/2022

3.3.3 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES, E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM – MONTAGEM. AF_06/2022

3.3.4 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES, E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM – MONTAGEM. AF_06/2022

3.3.5 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES, E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM – MONTAGEM. AF_06/2022

3.3.6 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES, E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM – MONTAGEM. AF_06/2022

A contratada deverá fornecer, armar e colocar todas as armaduras de aço CA-50, incluindo estribos, fixadores, arames, espaçadores, amarração e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição necessária à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto.

Qualquer armadura terá recobrimento de concreto, nunca menor que as espessuras descritas no projeto estrutural e em acordo com a NBR 6118/03.

As armaduras deverão ser colocadas nas fôrmas, nas posições indicadas no projeto, sobre calços de argamassa de cimento e areia, clips ou espaçadores de plásticos, de modo a garantir os afastamentos necessários das formas.



Para montagem se fará amarração utilizando-se de arame recozido nos pontos de cruzamento das barras. Conforme especificado no projeto, esta operação deve garantir a fixação das barras mantendo o posicionamento das mesmas.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço devem estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras.

As armaduras deverão estar isentas de qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, antes e depois de colocadas nas fôrmas, retirando-se as escamas ocasionadas por oxidação, crostas de barro, argamassa, manchas de óleo e graxa, papéis ou tintas.

3.3.7 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ SREIA MÉDIA/ BRITA 1) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

O concreto usinado fornecido com resistências diversas é utilizado na construção, manutenção ou reparos de Peças estruturais como: Lajes, Vigas, Pilares, Blocos de Fundações, Estacas, Sapatas, Vigas Parede, Muros de Arrimo, Pisos, Guias, Sarjetas, Sarjetões, Poços de Visita, Bocas de Lobo, Pavimentação etc., ou usos ocasionais, Lajes, Vigas, Pilares, Blocos de fundações, Estacas, Sapatas, Vigas Parede, Muros de Arrimo, Pisos, Guias.

Os técnicos responsáveis pela solicitação do concreto deverão especificar a resistência mais adequada técnica e economicamente para as peças a serem concretadas.

Deverão ser observadas as normas da ABNT, em especial as NBR 7212/2012 (“Execução de Concreto Dosado em Central”), 12655/2006 (“Concreto – Preparo Controle e Recebimento”), 5738/2003, 6118/2007, 15823/2010 e 15900/2009

3.3.8 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Observar se as juntas entre as fôrmas estão bem vedadas para evitar o vazamento da nata de cimento. 2) Transporte: deverá ser feito de modo a evitar a segregação. Utilizar carrinhos de mão (com pneus de borracha) para pequenas distâncias. Prever rampas de acesso às formas. Iniciar a concretagem pela parte mais distante. 3) Lançamento: deverá ser feito logo após o amassamento, nas fôrmas previamente molhadas. Em nenhuma hipótese lançar o concreto com pega já iniciada. A altura de lançamento não pode ultrapassar, conforme as normas a 2,00 metros. Nas peças com altura maiores que 3,00 metros, o lançamento do concreto deve ser feito em etapas, por janelas abertas na parte lateral das fôrmas. Em alturas de quedas maiores, as citadas acima, usar tubos, calhas ou trombas. 4) Adensamento e Vibração: começar a vibrar logo após o lançamento. Evitar vibrar a menos de 10 cm da parede da fôrma. A profundidade de vibração não deve ser maior do que o comprimento da agulha de vibração. Evitar vibrar além do tempo recomendado para que o concreto não desande. O processo de vibração deve ser cuidadoso, introduzindo e retirando a agulha, de forma que a cavidade formada se feche naturalmente. Várias incisões, mais próximas e por menos tempo, produzem melhores resultados. 5) Acabamento: sarrafear a superfície de lajes e vigas com uma régua de alumínio posicionada entre as taliscas e, desempenar com desempenadeira de madeira, formando as guias e mestras de concretagem. Em seguida, deve -se verificar o nível das mestras com aparelho de nível, remover as taliscas, sarrafear o concreto entre as mestras e executar o acabamento final com desempenadeira de madeira. 6) Cura: deve ser iniciada assim que terminar a concretagem, mantendo o concreto úmido por, pelo menos, sete dias. Molhar as fôrmas no caso de pilares e vigas. Cobrir a superfície concretada com material que possa manter-se úmido (areia, serragem, sacos de pano ou de papel, etc.). Proteger a área concretada do sol e do vento até a desforma. 7) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI). NORMAS TÉCNICAS:



1) NBRNM67-Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone. 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

3.4 – VERGAS E CONTRA-VERGAS

3.4.1 – VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Procedimento Executivo e Recomendações Diversas: *Preparar no local a fôrma constituída de dois painéis laterais e um painel inferior. Preparar a ferragem e colocar na forma *No caso de vergas para portas, faz-se necessária a utilização de escoramentos. *O apoio mínimo nas laterais para vergas e contravergas deve ser de 20 cm, para ambos os lados. *Na presença de sucessivos vãos, cujas distâncias sejam inferiores a 0,60 cm, deve -se empregar uma verga contínua.*Só serão desmoldadas e aplicadas, após o processo da cura do concreto. *Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Normas Técnicas: *NBRNM67-Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone. *NBR7203-Madeira serrada e beneficiada. *NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação *NBR12655-Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento. *NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

3.4.2 – VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Procedimento Executivo e Recomendações Diversas: *Preparar no local a fôrma constituída de dois painéis laterais e um painel inferior. Preparar a ferragem e colocar na forma *No caso de vergas para portas, faz-se necessária a utilização de escoramentos. *O apoio mínimo nas laterais para vergas e contravergas deve ser de 20 cm, para ambos os lados. *Na presença de sucessivos vãos, cujas distâncias sejam inferiores a 0,60 cm, deve -se empregar uma verga contínua.*Só serão desmoldadas e aplicadas, após o processo da cura do concreto. *Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Normas Técnicas: *NBRNM67-Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone. *NBR7203-Madeira serrada e beneficiada. *NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação *NBR12655-Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento. *NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

3.4.3 – CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Procedimento Executivo e Recomendações Diversas: *Preparar no local a fôrma constituída de dois painéis laterais e um painel inferior. Preparar a ferragem e colocar na forma *No caso de vergas para portas, faz-se necessária a utilização de escoramentos. *O apoio mínimo nas laterais para vergas e contravergas deve ser de 20 cm, para ambos os lados. *Na presença de sucessivos vãos, cujas distâncias sejam inferiores a 0,60 cm, deve -se empregar uma verga contínua.*Só serão desmoldadas e aplicadas, após o processo da cura do concreto. *Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Normas Técnicas: *NBRNM67-Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone. *NBR7203-Madeira serrada e beneficiada. *NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação *NBR12655-Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento. *NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção



3.4.4 – CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Procedimento Executivo e Recomendações Diversas: *Preparar no local a fôrma constituída de dois painéis laterais e um painel inferior. Preparar a ferragem e colocar na forma *No caso de vergas para portas, faz-se necessária a utilização de escoramentos. *O apoio mínimo nas laterais para vergas e contravergas deve ser de 20 cm, para ambos os lados. *Na presença de sucessivos vãos, cujas distâncias sejam inferiores a 0,60 m, deve -se empregar uma verga contínua.*Só serão desmoldadas e aplicadas, após o processo da cura do concreto. *Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Normas Técnicas: *NBRNM67-Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone. *NBR7203-Madeira serrada e beneficiada. *NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação *NBR12655-Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento. *NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

3.4.5 – VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Procedimento Executivo e Recomendações Diversas: *Preparar no local a fôrma constituída de dois painéis laterais e um painel inferior. Preparar a ferragem e colocar na forma *No caso de vergas para portas, faz-se necessária a utilização de escoramentos. *O apoio mínimo nas laterais para vergas e contravergas deve ser de 20 cm, para ambos os lados. *Na presença de sucessivos vãos, cujas distâncias sejam inferiores a 0,60 m, deve -se empregar uma verga contínua.*Só serão desmoldadas e aplicadas, após o processo da cura do concreto. *Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Normas Técnicas: *NBRNM67-Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone. *NBR7203-Madeira serrada e beneficiada. *NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação *NBR12655-Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento. *NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

IV – SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO

4.1 – ALVENARIA E VEDAÇÃO

4.1.1 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x14x19cm(espessura de 9 cm), de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atenderas espessuras indicadas nos projetos.

O assentamento dos tijolos será com argamassa, traço de 1:4 (Cimento e areia média não peneirada).

Serão apuradas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 1 cm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

Os procedimentos deverão seguir as especificações da ABNT NBR 6136.

4.2 - COBERTURA

4.2.1 - TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO



MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

O telhamento com telha de fibrocimento, incluso içamento deverá obedecer rigorosamente, em seus mínimos detalhes, às orientações do fabricante.

O encaixe das telhas far-se-á de modo perfeito, a fim de evitar possíveis infiltrações.

Serão também observadas as recomendações do fabricante no que se refere ao transporte das telhas e o seu armazenamento no canteiro.

O trânsito de operários na cobertura, durante a execução dos serviços de telhamento, será sempre sobre tábuas, nunca diretamente sobre as telhas.

Para a travessia de tubos pelas telhas, serão utilizadas peças especiais, com aberturas para ventilação.

Será exigido o certificado de qualidade, com intuito de garantia e eficácia contra intempéries.

O dimensionamento do telhado será decorrência do vão a vencer, procurando-se, sempre, alcançar esse resultado com uma única peça, de modo a evitar-se a existência de junta transversal.

Todo o projeto de estrutura da cobertura necessário será de responsabilidade da CONTRATADA e submetida à FISCALIZAÇÃO.

4.2.2 – CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019

Na cumeeira do telhado serão colocadas peças de telha de aço zincado, perfil trapezoidal e específicas para o local, sendo que, tanto as telhas da cumeeira como as demais serão fixadas entre si com argamassa de cimento, cal e areia na proporção 1:2:6 adicionando-se pigmentos de forma a manter a mesma coloração das telhas.

4.2.3 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P

Serão realizados serviços de substituição de peças da estrutura metálica espacial da cobertura. As peças deverão seguir as mesmas dimensões e materiais da estrutura já existente.

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e possuir certificados de qualidade e procedência.

Na falta desses certificados a CONTRATANTE poderá exigir realização de ensaios para a determinação das características mecânicas do material. Os ensaios serão feitos por firmas ou instituições especializadas, de acordo com as normas ASTM e ABNT, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

4.2.4 - FORRO EM RÉGUAS PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P

Os forros em réguas de PVC deverão ser instalados de acordo com a orientação do fabricante e/ou montador, utilizando sistema de fixação mais adequado à obra, incluídos acessórios e acabamentos.

Dimensões : 20 x 600 cm e espessura de 8mm;

Sistema de encaixe macho x fêmea;

Cor: Branco;

Fixação: fixado em perfis metálicos presos na estrutura metálica da cobertura.

Arremates : rodaforro em PVC padrão convencional.

4.2.5 – LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020

4.3 - PAVIMENTAÇÃO

4.3.1 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016



Execução de lastro de concreto magro será realizada sobre o piso existente, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras. O preparo do concreto magro deverá ser com a utilização de betoneira.

O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

O traço do concreto com os materiais da empresa a ser utilizado deverá ser encaminhado a Fiscalização.

4.3.2 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018

Sobre a superfície limpa e isenta de pó, graxa, óleo e saturada com água, porém não encharcada, aplicar com trincha a 1º demão, aguardar a secagem, em seguida, proceder a colocação de tela de poliéster (com banho de PVC) nos ralos, rodapés e tubulações e sobre a mesma, seguir as demais aplicações de 2 de-mãos de mistura, em sentido cruzado. Aplicar a demão seguinte somente após a secagem da anterior, sempre saturando com água previamente. O material normalmente é fornecido em dois componentes, sendo um a resina e outro o pó. O pó deverá ser adicionado aos poucos à resina e misturado mecanicamente por aproximadamente 3 minutos. Antes da aplicação, deve verificar a existência de grumos, processando o material até apresentar consistência homogênea. A área de aplicação deverá ser umedecida e aplicar com auxílio de trincha, vassoura de pêlo ou desempenadeira metálica (quando com consistência mais firme), de 2 a 4 camadas, em sentido cruzado, sempre aguardando a secagem entre camadas. Todo o projeto de estrutura da cobertura necessário será de responsabilidade da CONTRATADA e submetida à FISCALIZAÇÃO.

4.3.3 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M2. AF_06/2014

O revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato fosco de dimensões 60x60 cm deverão ter a superfície a ser revestida isenta de áreas muito lisas ou muito úmidas, pulverulência, eflorescência, bolor ou impregnações com substâncias gordurosas. As peças a serem cortadas para passagem de metais não deverão apresentar rachaduras ou emendas.

Antes da aquisição, amostras deverão ser apresentadas à fiscalização para análise e aprovação.

Será usado rejunte específico para este tipo de revestimento com largura mínima de 2 mm e máximo de 3 mm.

O assentamento poderá ser feito com argamassa colante de acordo com os procedimentos previstos pelo fabricante da argamassa.

O revestimento será aplicado, conforme detalhe no projeto arquitetônico.

4.3.4 - – ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, isenta de materiais orgânicos, dispostas em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis por recalque, das camadas aterradas.

4.3.5 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014

Após o lançamento do concreto estrutural, deve ser executado a regularização com altura de 3 cm, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras. O preparo do concreto não estrutural deverá ser com a utilização de betoneira.

O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a esta atividade, e sua retirada e depósito correram por conta da CONTRATADA.



4.3.6 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020

Execução de piso cimentado executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 3cm, sobre a base ou lastro magro de concreto, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. Preparo mecânico.

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa.

Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.3.7 - PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

Os pisos devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê). Admite-se inclinação transversal da superfície até 2% para pisos internos e 3% para pisos externos e inclinação longitudinal máxima de 5%.

Piso Tátil Direcional:

O Piso Tátil Direcional 25x25x5 cm de concreto, deve ser utilizado quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável, como guia de caminamento em ambientes internos ou externos, ou quando houver caminhos preferenciais de circulação.

Piso Tátil de Alerta

O Piso Tátil de Alerta 25x25x5 cm de concreto, deve ser utilizado para sinalizar situações que envolvem risco de segurança. Ele deve ser cromo diferenciado ou deve estar associado à faixa de cor contrastante com o piso adjacente, conforme a NBR 9050.

4.3.8 - SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

Nas portas deverão ser colocadas soleiras em granito, largura 15 cm, espessura 3 cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia).

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

4.4 – REVESTIMENTO

4.4.1 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto nas normas NBR 7200 (Revestimentos de paredes e tetos com argamassa – materiais – preparo – aplicação e manutenção), NBR-5732 (Cimento Portland comum – especificação) e NBR-7221 (Agregado – ensaio de qualidade de agregado miúdo) da ABNT, além de outras pertinentes.

O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases de alvenaria de tijolos cerâmicos e estruturas de concreto (vigas, pilares e lajes) que receberão revestimento, servindo de base para aplicação de emboço ou reboco, sejam estes em paredes, tetos ou topos.



Para a aplicação do chapisco a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser suficientemente molhada.

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluída a ser constituída de areia predominantemente grossa e de cimento, com traço em volume 1:3.

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que se deseja revestir.

4.4.2 – EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

O procedimento de execução reboco paulista deverá obedecer ao previsto nas normas NBR 7200 (Revestimentos de paredes e tetos com argamassa – materiais – preparo – aplicação e manutenção), NBR-5732 (Cimento Portland comum – especificação) e NBR-7221 (Agregado – ensaio de qualidade de agregado miúdo) da ABNT, além de outras pertinentes.

Para a aplicação do reboco, após a aplicação do emboço, o mesmo deverá estar limpo, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

Será aplicado reboco nas regiões das paredes destinadas a receber acabamento tipo pintura, seja interna ou externa. Antes da aplicação do reboco a superfície deverá ser borrifada com água.

Os rebocos, somente serão executados depois da colocação de peitoris e marcos e antes da colocação de rodapés, quando houver, deverão ser aprumados e nivelados com espessura mínima de 20 mm, desempenados com régua de alumínio.

O preparo do reboco deverá evitar a perda de água ou segregação dos materiais. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a ser executada em cada etapa.

4.4.3 - APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO (REF. SINAPI – 10/19 – CÓD. 84084)

O apicoamento consiste no desbastamento de uma peça de concreto por processo manual ou mecânico, sempre complementado por procedimentos de limpeza através de jateamento de ar e água, descritas em especificações técnicas específicas.

O apicoamento está associado com atividades de remoção superficial de concreto, revestimentos e cobrimentos, não deve avançar além destas pequenas espessuras, e em hipótese alguma se permite que o apicoamento comprometa a integridade estrutural.

É vetada a utilização de martelos pesados, para evitar micro-fissuração no concreto remanescente.

O apicoamento exige cuidados específicos e é executado de forma artesanal. É proibido golpear a região, para que a integridade das arestas e contornos da região em tratamento sejam preservados.

Todo material solto, semi-solto e segregado deve ser removido até atingir concreto são, condição caracterizada pela união consistente e coesa dos agregados graúdos.

O apicoamento deve obter uma superfície rugosa para criar condições ótimas de aderência para os futuros reparos.

O rendimento é moderado, próprio das operações artesanais.

4.4.4 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018

Sobre a superfície limpa e isenta de pó, graxa, óleo e saturada com água, porém não encharcada, aplicar com trincha a 1º demão, aguardar a secagem, em seguida, proceder a colocação de tela de poliéster (com banho de PVC) nos ralos, rodapés e tubulações e sobre a mesma, seguir as demais aplicações de 2 de-mãos de mistura, em sentido cruzado. Aplicar a demão seguinte somente após a secagem da anterior, sempre saturando com água previamente. O material normalmente é fornecido em dois componentes, sendo um a resina e outro o pó.



O pó deverá ser adicionado aos poucos à resina e misturado mecanicamente por aproximadamente 3 minutos. Antes da aplicação, deve verificar a existência de grumos, processando o material até apresentar consistência homogênea. A área de aplicação deverá ser umedecida e aplicar com auxílio de trincha, vassoura de pêlo ou desempenadeira metálica (quando com consistência mais firme), de 2 a 4 camadas, em sentido cruzado, sempre aguardando a secagem entre camadas. Todo o projeto de estrutura da cobertura necessário será de responsabilidade da CONTRATADA e submetida à FISCALIZAÇÃO.

4.4.5 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

O revestimento cerâmico para paredes deverá ter a superfície a ser revestida isenta de áreas muito lisas ou muito úmidas, pulverulência, eflorescência, bolor ou impregnações com substâncias gordurosas. As peças a serem cortadas para passagem de metais não deverão apresentar rachaduras ou emendas.

A aplicação só será iniciada quando as tubulações de água e esgoto, elementos e caixas de passagem das instalações elétricas e telefônicas estiverem adequadamente embutidas. A aplicação também só poderá ser iniciada respeitando o prazo mínimo necessário para a perfeita cura do emboço e para que as reações no mesmo já estejam cessadas.

Antes da aquisição, amostras deverão ser apresentadas à fiscalização para análise e aprovação.

Será usado rejunte específico para este tipo de revestimento com largura mínima de 2 mm e máximo de 3 mm.

O assentamento poderá ser feito com argamassa colante de acordo com os procedimentos previstos pelo fabricante da argamassa.

O revestimento será aplicado, conforme detalhe no projeto arquitetônico.

4.4.6 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

O revestimento cerâmico para paredes deverá ter a superfície a ser revestida isenta de áreas muito lisas ou muito úmidas, pulverulência, eflorescência, bolor ou impregnações com substâncias gordurosas. As peças a serem cortadas para passagem de metais não deverão apresentar rachaduras ou emendas.

A aplicação só será iniciada quando as tubulações de água e esgoto, elementos e caixas de passagem das instalações elétricas e telefônicas estiverem adequadamente embutidas. A aplicação também só poderá ser iniciada respeitando o prazo mínimo necessário para a perfeita cura do emboço e para que as reações no mesmo já estejam cessadas.

Antes da aquisição, amostras deverão ser apresentadas à fiscalização para análise e aprovação.

Será usado rejunte específico para este tipo de revestimento com largura mínima de 2 mm e máximo de 3 mm.

O assentamento poderá ser feito com argamassa colante de acordo com os procedimentos previstos pelo fabricante da argamassa.

O revestimento será aplicado, conforme detalhe no projeto arquitetônico.

4.4.7 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF_06/2014

O revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 10x10cm deverá ter a superfície a ser revestida isenta de áreas muito lisas ou muito úmidas, pulverulência, eflorescência, bolor ou impregnações com substâncias gordurosas. As peças a serem cortadas para passagem de metais não deverão apresentar rachaduras ou emendas.

A aplicação só será iniciada quando as tubulações de água e esgoto, elementos e caixas de passagem das instalações elétricas e telefônicas estiverem adequadamente embutidas. A aplicação também só poderá ser iniciada respeitando o prazo mínimo necessário para a perfeita cura do emboço e para que as reações no mesmo já estejam cessadas.

Antes da aquisição, amostras deverão ser apresentadas à fiscalização para análise e aprovação.

Será usado rejunte específico para este tipo de revestimento com largura mínima de 2 mm e máximo de 3 mm.



O assentamento poderá ser feito com argamassa colante de acordo com os procedimentos previstos pelo fabricante da argamassa.

O revestimento será aplicado, conforme detalhe no projeto arquitetônico.

4.4.8 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014.

Colocação de rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo grês de demissões 35 x35 m, incluindo rejuntamento. A medição será por metro linear de rodapé instalado.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

4.5 - ESQUADRIAS

4.5.1 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Serão realizados pela CONTRATADA os serviços de janela em perfil de alumínio natural e vidro temperado incolor 8mm, tipo maxim-ar, em conformidade com os projetos específicos, atendendo a todas as normas da ABNT.

As esquadrias deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança. De acordo com a NBR-10821:2011

4.5.2 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Serão realizados pela CONTRATADA os serviços de janela em perfil de alumínio natural e vidro temperado incolor 8mm, tipo de correr 02 folhas, em conformidade com os projetos específicos, atendendo a todas as normas da ABNT.

As esquadrias deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança. De acordo com a NBR-10821:2011

4.5.3 - JANELA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL

Serão realizados pela CONTRATADA os serviços de janelas de Aço, chapa 24, de enrolar, raiada, larga com acabamento galvanizado natural, em conformidade com os projetos específicos, atendendo a todas as normas da ABNT.

As esquadrias deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança. De acordo com a NBR-10821:2011

4.5.4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Serão realizados pela CONTRATADA os serviços de porta de madeira para pintura, semi-oca, 80x210cm, espessura de 3,5 cm, em conformidade com os projetos específicos, atendendo a todas as normas da ABNT.

As esquadrias deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança. De acordo com a NBR-10821:2011.

4.5.5 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO



MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Serão realizados pela CONTRATADA os serviços de porta de madeira para pintura, semi-oca, 90x210cm, espessura de 3,5 cm, em conformidade com os projetos específicos, atendendo a todas as normas da ABNT.

As esquadrias deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança. De acordo com a NBR-10821:2011.

4.5.6 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Serão realizados pela CONTRATADA os serviços de porta de madeira para pintura, semi-oca, 60x210cm, espessura de 3,5 cm, em conformidade com os projetos específicos, atendendo a todas as normas da ABNT.

As esquadrias deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança. De acordo com a NBR-10821:2011.

4.5.7 - PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Serão realizados pela CONTRATADA os serviços de puxadores para PCD em conformidade com os projetos específicos, atendendo a todas as normas da ABNT.

As tabelas oficiais para basquetebol deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

4.5.8 - GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019

Serão realizados pela CONTRATADA os serviços de gradil em ferro fixado em vãos de janelas, formado por barras chatas de 25x4,8 mm, em conformidade com os projetos específicos, atendendo a todas as normas da ABNT.

As esquadrias deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança. De acordo com a NBR-10821:2011.

4.5.9 - PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

Serão realizados pela CONTRATADA os serviços de peitoril em granito, comprimento de 15 cm, assentado com argamassa traço 1:6 (cimento e areia média), preparo manual, em conformidade com os projetos específicos, atendendo a todas as normas da ABNT.

Os peitoris deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança.

4.6 - PINTURAS

4.6.1 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa decopolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Execução:

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;



Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

4.6.2 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

A aplicação de massa látex PVA deverá ser feita internamente após a aplicação do selador, as paredes serão emassadas com massa látex em duas demãos e devidamente lixadas.

Os operários devem utilizar máscaras e iluminação adequada para proceder ao correto nivelamento da superfície, assim como espátula e desempenadeira de aço liso.

4.6.3 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Tinta acrílica, semi-brilho – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico.

Execução:

Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha.

Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Informações complementares: Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais.

Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

4.6.4 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa decopolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Execução:

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;

Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

4.6.5 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Tinta acrílica, semi-brilho – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico.

Execução:

Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha.

Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Informações complementares: Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais.

Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

4.6.6 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020

As pinturas esmalte sintético fosco na estrutura metálica da cobertura e pilares, serão executadas de acordo com o tipo de cores indicadas nos projetos e especificações.

Neste caso a CONTRATADA deverá fornecer os materiais e equipamentos necessários para a realização destes serviços, que deverão ser confirmados pela FISCALIZAÇÃO.



Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Antes da execução definitiva de qualquer pintura, uma amostra será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica a do local onde será aplicada a pintura. Esse procedimento é fundamental para não ocorrer divergências nas tonalidades já aplicadas em obras de mesmo objeto, já construídos.

A indicação exata dos locais a receber os diversos tipos de pintura e respectivas cores será determinada nos projetos, especificações ou diretamente pela FISCALIZAÇÃO.

Salvo autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Para qualquer recuperação de pintura (retoque), por menor que seja, será obrigatória a pintura completa do plano da parede. De maneira nenhuma será aceito remendo na pintura.

4.6.7 - – PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01_2020_P

As pinturas com tinta protetora acabamento grafite esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos, para telha da cobertura, serão executadas de acordo com o tipo de cores indicadas nos projetos e especificações.

Neste caso a CONTRATADA deverá fornecer os materiais e equipamentos necessários para a realização destes serviços, que deverão ser confirmados pela FISCALIZAÇÃO.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Antes da execução definitiva de qualquer pintura, uma amostra será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica a do local onde será aplicada a pintura. Esse procedimento é fundamental para não ocorrer divergências nas tonalidades já aplicadas em obras de mesmo objeto, já construídos.

A indicação exata dos locais a receber os diversos tipos de pintura e respectivas cores será determinada nos projetos, especificações ou diretamente pela FISCALIZAÇÃO.

Salvo autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Para qualquer recuperação de pintura (retoque), por menor que seja, será obrigatória a pintura completa do plano da parede. De maneira nenhuma será aceito remendo na pintura.

4.6.8 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESCMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc.

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

Deverão ser removidas antecipadamente todas as carepas de laminação, pingos de solda, rebarbas, etc...

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico ver desenhos de arquitetura.

4.7 – LOUÇAS E METAIS

4.7.1 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL, EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos



comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

4.7.2 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

4.7.3 - SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA saboneteira plástica, tipo dispenser para sabonete líquido, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

4.7.4 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016

Será fornecida pela CONTRATADA papeladeira em inox, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

4.7.5 - PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA porta-toalha em inox tipo argola, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

4.7.6 - TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA torneira cromada tubo móvel, de parede para cubas de cozinha, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.



Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

4.7.7 - CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA cuba de embutir em bancadas, retangular e de aço inoxidável, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

4.7.8 - BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA barra de apoio horizontal em alumínio anodizado 80cm, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

4.7.9 - BANCADA EM GRANITO CINZA POLIDO COM OU SEM FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecida pela CONTRATADA bancada em granito cinza polido com furo, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

4.7.10 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA cuba de embutir em bancadas, oval e de aço inoxidável, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

4.7.11 - MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA mictório individual de louça branco com pertences e registro de pressão cromado ½”, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

4.8 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES



4.8.1 – LIMPEZA FINAL DE OBRA

Na entrega final dos serviços deverá ser feita uma limpeza criteriosa de todos os serviços, e de todos os locais afetados com a execução dos mesmos, lixo e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o local apropriado.

V – URBANIZAÇÃO

5.1 – ÁREA EXTERNA

5.1.1 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILOSO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, isenta de materiais orgânicos, dispostas em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, copiosamente molhadas e energeticamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis por recalque, das camadas aterradas.

5.1.2 – PAVIMENTAÇÃO COM BRITA GRANÍTICA Nº2, ESPALHADA, E=5CM (REF. ORSE – 103)

5.1.3 - GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TELHA RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016

Serão de concreto simples pré-moldado, assentados sobre colchão de areia. Os meios-fios externos a serem empregados terão seção de (15x30) cm, e os internos terão a seção de (10x30) cm.

A escavação será de 0,20m x 0,10m, realizada manualmente e obedecendo ao alinhamento necessário para o perfeito assentamento das guias.

O assentamento das guias deverá ser feito atendendo rigorosamente ao greide e ao alinhamento definido pelos projetos.

O rejuntamento das guias será feito com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4 (cimento: areia) em volume. Cuidado especial deve merecer o acabamento da junta na parte anterior e superior, para que não apresente rebarbas ou saliências com relação às faces das guias adjacentes. A largura das juntas não deverá ultrapassar 1,5 cm.

Nas curvas com raio menor do que trinta metros deverão ser usados guias com 0,50m de comprimento.

As guias serão assentadas de tal forma que a parte exposta (o espelho), após a pavimentação, seja aproximadamente 17 cm.

Na substituição das guias, as existentes deverão ser removidas cuidadosamente para posterior reaproveitamento, e no caso de não poder reaproveitá-los, deverão ser então executados os serviços de escavação manual, assentamento e rejuntamento das guias novas fornecidas.

5.1.4 – PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018

5.1.5 – APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018

5.1.6 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019

Deverá ser realizado serviço de lavagem do muro para recebimento de pintura, com jato de alta pressão.

5.1.7 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018

Sobre a superfície limpa e isenta de pó, graxa, óleo e saturada com água, porém não encharcada, aplicar com trincha a 1º demão, aguardar a secagem, em seguida, proceder a colocação de tela de poliéster (com banho de PVC) nos ralos, rodapés e tubulações e sobre a mesma, seguir as demais aplicações de 2 de-mãos de mistura, em sentido cruzado. Aplicar a demão seguinte somente após a secagem da anterior, sempre saturando com água previamente. O material normalmente é fornecido em dois componentes, sendo um a resina e outro o pó. O pó deverá ser adicionado aos poucos à resina e misturado mecanicamente por aproximadamente 3 minutos. Antes da aplicação, deve verificar a existência de grumos, processando o material até apresentar consistência homogênea. A área de aplicação deverá ser umedecida e aplicar com auxílio de trincha, vassoura de pelo ou



desempenadeira metálica (quando com consistência mais firme), de 2 a 4 camadas, em sentido cruzado, sempre aguardando a secagem entre camadas. Todo o projeto de estrutura da cobertura necessário será de responsabilidade da CONTRATADA e submetida à FISCALIZAÇÃO.

5.1.8 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Tinta acrílica, semi-brilho – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico.

Execução:

Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha.

Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Informações complementares: Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais.

Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

5.1.9 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Tinta acrílica, semi-brilho – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico.

Execução:

Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha.

Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Informações complementares: Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais.

Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

5.1.10 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P

As pinturas esmalte sintético fosco na estrutura metálica da cobertura e pilares, serão executadas de acordo com o tipo de cores indicadas nos projetos e especificações.

Neste caso a CONTRATADA deverá fornecer os materiais e equipamentos necessários para a realização destes serviços, que deverão ser confirmados pela FISCALIZAÇÃO.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Antes da execução definitiva de qualquer pintura, uma amostra será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica a do local onde será aplicada a pintura. Esse procedimento é fundamental para não ocorrer divergências nas tonalidades já aplicadas em obras de mesmo objeto, já construídos.

A indicação exata dos locais a receber os diversos tipos de pintura e respectivas cores será determinada nos projetos, especificações ou diretamente pela FISCALIZAÇÃO.

Salvo autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Para qualquer recuperação de pintura (retoque), por menor que seja, será obrigatória a pintura completa do plano da parede. De maneira nenhuma será aceito remendo na pintura.



5.1.11 – INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021

5.1.12 – INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021

5.1.13 – BICICLETÁRIO METÁLICO FIXO PARA PISO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

5.1.14 - PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA, 40 CM X 60 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecida e instalada placa da obra, de acordo, cuja estrutura será em perfil metálico, em chapa de aço galvanizado, nas dimensões 40 X 60 CM e deverá ser instalada até o 10º dia corrido, contados a partir do início da obra.

5.1.15 – MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALTURA ÚTIL DE 6M (3,80M X 2” + 2,20M X 1.1/2”), INCLUSIVE BASE DE CONCRETO CICLÓPICO E PINTURA (REF. ORSE 12628)

5.1.16 – EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

VI – SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES

6.1 – INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

6.1.1 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

6.1.2 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

6.1.3 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

6.1.4 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Será fornecida pela CONTRATADA tubos pvc, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.1.5 – CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 250 X 230 X 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. (REF. SINAPI – 105328)

Deverá ser fornecido pela contratada caixa sifonada, PVC, DN 100x100x50, substituídos pelos ralos que encontram-se danificados.

6.1.6 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E



INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

6.1.7 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

6.1.8 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Deverá ser fornecido pela contratada caixa sifonada, PVC, DN 150x150x50, substituídos pelos ralos que encontram-se danificados.

6.1.9 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

6.1.10 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.1.11 - BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.1.12 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

6.1.13 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

6.1.14 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.



6.1.15 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

6.1.16 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

6.1.17 – CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.1.18 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.1.19 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020

6.1.20 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,8 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020

A caixa de gordura é um pequeno tanque que retém a gordura que é lançada na pia ou a que vem da máquina de lavar louças. É muito importante fazer uma caixa de gordura na instalação de esgoto porque a gordura, quando esfria, vira um bloco sólido que se fixa nos canos, entupindo e reduzindo o espaço para a passagem do esgoto.

Funcionamento: Na caixa há um pouco de água, que serve como uma espécie de “filtro” da água gordurosa. O líquido sujo entra pelo tubo, cai na água que já está lá dentro e sai pelo lado oposto, sem a gordura. Água e óleo não se misturam, a gordura boia e só a água passa.

Limpeza da caixa de gordura: É indicado fazer a limpeza a cada seis meses, retirando a crosta de gordura e descartando no lixo orgânico. Não vale jogar no vaso sanitário porque essa gordura irá entupir o encanamento do mesmo jeito. Há empresas especializadas que fazem esse serviço. E também é possível fazer a limpeza despejando na caixa um produto que contém bactérias que se alimentam da gordura.

Há casos em que elas não são suficientes, sendo necessário à limpeza manual que você pode fazer, basta abrir a caixa e retirar os dejetos.

6.1.21 – JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO (REF. SINAPI – 89827)

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos



comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.1.22 – CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.1.23 – LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.1.24 – CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

6.1.25 – CRUVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.1.26 – LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

6.1.27 – LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.



6.1.28 – JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.1.29 - LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.1.30 – TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.1.31 – CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.1.32 – TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Será fornecida pela CONTRATADA terminal de ventilação, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.



6.1.33 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA, COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 1,8 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

O tanque ou fossa séptica é uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico na qual são feitas a separação e degradação da matéria sólida contida no esgoto. A fossa séptica, uma benfeitoria complementar e necessária às moradias, é fundamental no combate a doenças, verminoses e endemias (como a cólera), pois evita o lançamento dos dejetos humanos diretamente em rios, lagos, nascentes ou mesmo na superfície do solo.

Deverá ser observado o afastamento mínimo de 1,50m de qualquer parede, obstáculos, árvores ou cerca de divisa de terreno e de acordo com o tamanho do terreno. O tanque séptico deverá ser construído em uma escavação prismática retangular, de acordo com o cálculo do volume obtido pelo número de residentes, sendo que sua capacidade mínima será de 14.720 litros. Deverá ser observada a diferença de nível de 0,05m entre a entrada e a saída do efluente, possibilitando um escoamento constante.

Antes de entrar em funcionamento o tanque séptico deverá ser submetido ao ensaio de estanqueidade, realizado após ele ter sido saturado (enchido com água até a altura da geratriz inferior do tubo de saída) por no mínimo 24 horas. A estanqueidade é medida pela variação do nível de água após preenchimento, decorridas 12 h. Se a variação for superior a 3% da altura útil, a estanqueidade é insuficiente, devendo-se então corrigir trincas, fissuras ou juntas.

6.1.34 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

Poço escavado no solo, destinado à depuração e disposição final do esgoto no nível subsuperficial.

6.2 – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

6.2.2 – TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

6.2.3 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA tubos pvc, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.4 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.5 – BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022



Será fornecida pela CONTRATADA bucha de redução, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.6 – TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

6.2.7 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA tubos pvc, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.8 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.9 – ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1.1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.10 – JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 XX, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.



6.2.11 – ADAPATADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1.1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.12 – BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.13 – TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

6.2.14 – TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

6.2.15 – TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

6.2.16 – TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.17 – CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESEVATÓRIO DE FIIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.18 – JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022



6.2.19 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.20 – ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.21 – REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1” – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Será fornecida pela CONTRATADA registro de gaveta bruto, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.22 – REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4”, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Será fornecida pela CONTRATADA registro de pressão bruto, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.23 – BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.



6.2.24 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

6.2.25 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA PLUVIAL, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.26 – KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾”, INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

6.2.27 – REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1.1/2” – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Será fornecida pela CONTRATADA registro de gaveta bruto, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.2.28 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BEBEDOURO INDUSTRIAL 100 LITROS (REF. SUDECAP – 10.47.07)

6.2.29 – PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, COM PROFUNDIDADES ESTIMADAS ATÉ 100 M, EM ÁREAS SEDIMENTADAS E/OU ÁREAS DE ROCHAS CRISTALINAS, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, QUADRO DE COMANDO E CONJUNTO MOTO-BOMBA

6.2.30 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, INCLUSO UM CAMINHÃO COM PERFURAÇÃO E DOIS CAMINHÕES COM CARROCERIA ABERTA (TRANS. DE MATERIAIS, TANQUE, BARRACÃO MÓVEL (CONTEINER/BAÚ) –

6.3 – INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO

6.3.1 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Deve assegurar o mínimo de proteção de acordo com a NBR 6146, de forma a ter resistência contra impacto de água, sem causar danos mecânicos nem o desprendimento da luminária. A Manutenção do sistema de iluminação de emergência deverá seguir as instruções da NBR 10898.

6.3.2 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O uso de sinalização para indicar a localização das unidades extintoras é obrigatória, devendo observar o que prevê os detalhes em planta.

Será instalada placa de sinalização de saída de emergência na Porta de acesso da Instituição, a qual contará a inscrição “saída de emergência”. E na sua rota de fuga serão instaladas placas de sinalização com a finalidade de direcionar as pessoas às saídas de emergência. Instaladas a uma altura 1,80m do piso acabado.

Estas placas foram previstas em normas da ABNT 13434/2004;



6.3.3 - BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 20 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020

Será fornecida pela CONTRATADA bomba centrífuga, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.4 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P

Os extintores manuais deverão ser instalados com a parte superior, no máximo a 1,60 m de altura em relação ao piso acabado;

Deve ficar no mínimo a 0.20m do piso acabado;

Não instalá-los nas circulações de maneira que obstrua a circulação de pessoas;

Mínima possibilidade de o fogo bloquear o seu acesso;

Nunca deverão ficar no piso;

Boa visibilidade quanto a sua localização;

Os extintores foram distribuídos de modo a serem adequados à extinção dos tipos de incêndio, dentro de sua área de proteção e em função da tipologia da edificação.

6.3.5 – COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2.1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

6.3.6 - COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.7 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2.1/2" X 1.1/2" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecida pela CONTRATADA abrigo para hidrante, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.8 - NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2.1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Será fornecida pela CONTRATADA niple em ferro galvanizado, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.



Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.9 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2.1/2”), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

6.3.10 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3/4”), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI – 92368)

6.3.11 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3”), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Será fornecida pela CONTRATADA tubo de aço galvanizado com costura, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.12 – REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2.1/2” – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.13 – BOTOEIRA DE ACIONAMENTO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecida pela CONTRATADA botoeira, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.14 - SIRENE AUDIVISUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecida pela CONTRATADA sirene, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.15 - CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecida pela CONTRATADA central de detecção e alarme de incêndio, especificados em projeto de



acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.16 - BOTOEIRA LIGA-DESLIGA PARA SISTEMA DE BOMBAS HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecida pela CONTRATADA botoeira, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.17 - ABRIGO PARA HIDRANTE DE PASSEIO INCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO COM INSCRIÇÃO “HIDRANTE” COM TELAR (70X60) CM

Será fornecida pela CONTRATADA abrigo para hidrante, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.18 – CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2.1/2”), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.19 – UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2.1/2”), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

6.3.20 - UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3”), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.21 – CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1.1/2” X 2.1/2”, EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL – COMBATE A INCÊNDIO

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.



Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.
Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.22 – TAMPÃO COM CORRENTE, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 1.1/2”, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO.

6.3.23 - TAMPÃO COM CORRENTE, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 2.1/2”, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO.

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.24 – VÁLVULA DE RENTENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2.1/2” – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Será fornecida pela CONTRATADA válvula de retenção horizontal, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.25 – REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2.1/2” – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Será fornecida pela CONTRATADA registros, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.26 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Os condutores serão todos de cobre eletrolítico, de pureza igual ou superior a 99,99%; é vedada a utilização de condutores de alumínio.

Excetuando-se as instalações em barra, aterramentos e condutores de proteção, todas as instalações deverão ser executadas com condutores isolados, perfeitamente dimensionados para suportar correntes nominais de funcionamento e de curto-circuito sem danos à isolação e às instalações.

Os condutores que estiverem sujeitos a solicitações mecânicas acidentais deverão possuir proteções contra esforços longitudinais.

Os condutores para baixa tensão deverão ser fabricados para operação nas classes de tensão 450/750 V e 0,6/1kV, seguindo as indicações do projeto elétrico.

6.3.27 – TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2.1/2”), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Será fornecida pela CONTRATADA conexões, especificados em projeto de acordo com as respectivas



normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.28 – PAINEL DE COMANDO PARA BOMBA DE INCÊNDIO 5CV – TRIFÁSICA 220VCA (REF. SETOP ELE-QUA-055)

Será fornecida pela CONTRATADA painel para bomba de incêndio, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.3.29 – CISTERNA CAPACIDADE 8.000 LITROS – CONCRETO ESTRUTURADORA (REF. SBC 030700)

Será fornecida pela CONTRATADA cisterna com capacidade de 8.000 litros, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.4 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.4.1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

O Quadro deverá ter caixa metálica, em chapa de aço galvanizado, com tampa e fecho bloqueável, barramentos trifásicos e barra para neutro e terra independentes, espaço para futuras ampliações em torno de 20% da quantidade total de disjuntores. Os equipamentos internos deverão atender a IEC/ABNT, tais como disjuntores e etc. O condutor neutro será ligado diretamente à barra de neutro, bem como o de aterramento à respectiva barra de terra. Na porta do QDG deverá haver uma placa de advertência “CUIDADO ELETRICIDADE”, fixada por rebite ou simplesmente impressa por tintura. Todos os painéis e quadros devem ser também aterrados convenientemente. Não sendo permitidas ligações diretas de condutores aos terminais dos disjuntores, sem o uso de terminais apropriados.

6.4.2 – QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

O Quadro deverá ter caixa metálica, em chapa de aço galvanizado, com tampa e fecho bloqueável, barramentos trifásicos e barra para neutro e terra independentes, espaço para futuras ampliações em torno de 20% da quantidade total de disjuntores. Os equipamentos internos deverão atender a IEC/ABNT, tais como disjuntores e etc. O condutor neutro será ligado diretamente à barra de neutro, bem como o de aterramento à respectiva barra de terra. Na porta do QDG deverá haver uma placa de advertência “CUIDADO ELETRICIDADE”, fixada por rebite ou simplesmente impressa por tintura. Todos os painéis e quadros devem ser também aterrados convenientemente. Não sendo permitidas ligações diretas de condutores aos terminais dos disjuntores, sem o uso de terminais apropriados.



6.4.3 - CAIXA OCTOGONAL 3” X 3”, PVC, INSTALADA EM LAJE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Deverão ser utilizadas caixas:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores;
- Nos pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- Nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos;
- Nas divisões dos eletrodutos;

Nas redes de distribuição, a utilização de caixas será efetuada da seguinte forma, quando não indicadas nas especificações ou no projeto:

As caixas deverão ser fixadas de modo firme e permanente às paredes, presas a pontos dos condutos por meio de arruelas de fixação e buchas apropriadas, de modo a obter uma ligação perfeita e de boa condutibilidade entre todos os condutos e respectivas caixas; deverão também ser providas de tampas apropriadas, com espaço suficiente para que os condutores e suas emendas caibam folgadoamente dentro das caixas depois de colocadas as tampas.

As caixas com interruptores e tomadas deverão ser fechadas por espelhos, que completem a montagem destes dispositivos. As caixas de tomadas e interruptores 100x50mm (4” x2”) serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso.

6.4.4 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 101879)

O Quadro deverá ter caixa metálica, em chapa de aço galvanizado, com tampa e fecho bloqueável, barramentos trifásicos e barra para neutro e terra independentes, espaço para futuras ampliações em torno de 20% da quantidade total de disjuntores. Os equipamentos internos deverão atender a IEC/ABNT, tais como disjuntores e etc. O condutor neutro será ligado diretamente à barra de neutro, bem como o de aterramento à respectiva barra de terra. Na porta do QDG deverá haver uma placa de advertência “CUIDADO ELETRICIDADE”, fixada por rebite ou simplesmente impressa por tintura. Todos os painéis e quadros devem ser também aterrados convenientemente. Não sendo permitidas ligações diretas de condutores aos terminais dos disjuntores, sem o uso de terminais apropriados.

6.4.5 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

6.4.6 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

6.4.7 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Deverão ser utilizadas caixas:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores;
- Nos pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- Nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos;
- Nas divisões dos eletrodutos;

Nas redes de distribuição, a utilização de caixas será efetuada da seguinte forma, quando não indicadas nas especificações ou no projeto:

As caixas deverão ser fixadas de modo firme e permanente às paredes, presas a pontos dos condutos por meio de arruelas de fixação e buchas apropriadas, de modo a obter uma ligação perfeita e de boa condutibilidade entre todos os condutos e respectivas caixas; deverão também ser providas de tampas apropriadas, com espaço suficiente para que os condutores e suas emendas caibam folgadoamente dentro das caixas depois de colocadas as tampas.

As caixas com interruptores e tomadas deverão ser fechadas por espelhos, que completem a montagem destes dispositivos. As caixas de tomadas e interruptores 100x50mm (4” x2”) serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso.



6.4.8 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

6.4.9 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

As tomadas serão alimentadas a partir dos quadros de distribuição correspondentes. Todas as tomadas deverão ser aterradas, com pino de ligação a terra no padrão brasileiro de conectores. As caixas para tomadas deverão ter dimensões padronizadas (4"x2" ou 4"x4"), de tal modo a permitirem a instalação dos módulos aí previstos. Todas as tomadas de uso geral devem ser dotadas de conector de aterramento (PE), conforme ABNT NBR 14136, e com diferenciação de indicação em relação à tensão de trabalho. As tomadas de energia elétrica serão de instalação embutida em caixa 4x2" quando para uma tomada

6.4.10 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE EMBUTIR, LED DE 32 W, QUADRADA BRANCA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

As luminárias serão para lâmpadas compactas do tipo spot simples base com soquete, aparente, com acabamento na cor branca gelo, capacidade para 1 lâmpada fluorescente compacta, fornecida completa com soquete de porcelana reforçado, rosca E-27.

As partes de aço deverão ter proteção contra corrosão, mediante pintura de acabamento a base de epóxi por processo eletrostático e recozimento em estufa, zincagem ou outro processo equivalente.

A execução das instalações elétricas deverá ser elaborada atendendo as exigências do memorial e do projeto, do Regulamento de Instalações Consumidoras da Concessionária e das normas da ABNT.

Referências:

NBR 5410:2004 Versão Corrigida:2008 - Instalações elétricas de baixa tensão.

6.4.11 – CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 101938)

Deverão ser utilizadas caixas:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores;
- Nos pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- Nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos;
- Nas divisões dos eletrodutos;

Nas redes de distribuição, a utilização de caixas será efetuada da seguinte forma, quando não indicadas nas especificações ou no projeto:

As caixas deverão ser fixadas de modo firme e permanente às paredes, presas a pontos dos condutos por meio de arruelas de fixação e buchas apropriadas, de modo a obter uma ligação perfeita e de boa condutibilidade entre todos os condutos e respectivas caixas; deverão também ser providas de tampas apropriadas, com espaço suficiente para que os condutores e suas emendas caibam folgadoamente dentro das caixas depois de colocadas as tampas.

As caixas com interruptores e tomadas deverão ser fechadas por espelhos, que completem a montagem destes dispositivos. As caixas de tomadas e interruptores 100x50mm (4" x2") serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso.

6.4.12 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

6.4.13 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

6.4.14 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015



6.4.15 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

6.4.16 - 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

Os condutores serão todos de cobre eletrolítico, de pureza igual ou superior a 99,99%; é vedada a utilização de condutores de alumínio.

Excetuando-se as instalações em barra, aterramentos e condutores de proteção, todas as instalações deverão ser executadas com condutores isolados, perfeitamente dimensionados para suportar correntes nominais de funcionamento e de curto-circuito sem danos à isolação e às instalações.

Os condutores que estiverem sujeitos a solicitações mecânicas acidentais deverão possuir proteções contra esforços longitudinais.

Os condutores para baixa tensão deverão ser fabricados para operação nas classes de tensão 450/750 V e 0,6/1kV, seguindo as indicações do projeto elétrico.

6.4.17 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MCIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020

As caixas de passagem deverão ser construídas em alvenaria com impermeabilização adequada com dimensões de acordo com planilha, fundo com pedra brita em camada de 10 cm, providas de sistema de drenagem e dispor de tampa de concreto armado, confeccionadas conforme detalhe apresentado no projeto.

A execução das instalações elétricas deverá ser elaborada atendendo as exigências do memorial e do projeto, do Regulamento de Instalações Consumidoras da Concessionária e das normas da ABNT.

6.4.18 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1.1/2”), PARA REE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

6.4.19 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1.1/4”), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

6.4.20 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4”), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

6.4.21 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1”), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

6.4.22 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2”), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

6.4.23 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3”), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

As tubulações definidas deverão ser de cloreto de polivinila (PVC) rígido, cor preta, roscáveis e nos diâmetros indicados em planta baixa. Os eletrodutos de PVC rígido deverão seguir as condições impostas pela norma quanto ao diâmetro nominal, rosca, diâmetro externo, afastamento na espessura da parede e massa aproximada. Apresentar superfícies externa e interna isentas de irregularidade, saliências, reentrâncias, e não devem ter bolhas ou vazios. Trazer marcados de forma bem visível e indelével a marca do fabricante, o diâmetro nominal ou referência de rosca, a classe e os dizeres: “eletroduto de PVC rígido”.

As luvas e curvas deverão ser do mesmo material do eletroduto correspondente.



6.4.24 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020

6.4.25 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020

6.4.26 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

Os condutores serão todos de cobre eletrolítico, de pureza igual ou superior a 99,99%; é vedada a utilização de condutores de alumínio.

Excetuando-se as instalações em barra, aterramentos e condutores de proteção, todas as instalações deverão ser executadas com condutores isolados, perfeitamente dimensionados para suportar correntes nominais de funcionamento e de curto-circuito sem danos à isolação e às instalações.

Os condutores que estiverem sujeitos a solicitações mecânicas acidentais deverão possuir proteções contra esforços longitudinais.

Os condutores para baixa tensão deverão ser fabricados para operação nas classes de tensão 450/750 V e 0,6/1kV, seguindo as indicações do projeto elétrico.

6.4.27 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2”), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

As tubulações definidas deverão ser de cloreto de polivinila (PVC) rígido, cor preta, roscáveis e nos diâmetros indicados em planta baixa. Os eletrodutos de PVC rígido deverão seguir as condições impostas pela norma quanto ao diâmetro nominal, rosca, diâmetro externo, afastamento na espessura da parede e massa aproximada. Apresentar superfícies externa e interna isentas de irregularidade, saliências, reentrâncias, e não devem ter bolhas ou vazios. Trazer marcados de forma bem visível e indelével a marca do fabricante, o diâmetro nominal ou referência de rosca, a classe e os dizeres: “eletroduto de PVC rígido”.

As luvas e curvas deverão ser do mesmo material do eletroduto correspondente.

6.4.28 - CAIXA RETANGULAR 4” X 2” MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Deverão ser utilizadas caixas:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores;
- Nos pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- Nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos;
- Nas divisões dos eletrodutos;

Nas redes de distribuição, a utilização de caixas será efetuada da seguinte forma, quando não indicadas nas especificações ou no projeto:

As caixas deverão ser fixadas de modo firme e permanente às paredes, presas a pontos dos condutos por meio de arruelas de fixação e buchas apropriadas, de modo a obter uma ligação perfeita e de boa condutibilidade entre todos os condutos e respectivas caixas; deverão também ser providas de tampas apropriadas, com espaço suficiente para que os condutores e suas emendas caibam folgadoamente dentro das caixas depois de colocadas as tampas.

As caixas com interruptores e tomadas deverão ser fechadas por espelhos, que completem a montagem destes dispositivos. As caixas de tomadas e interruptores 100x50mm (4” x2”) serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso.



6.4.29 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

6.4.30 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

6.4.31 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400 A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

6.4.32 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

6.4.33 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

6.4.34 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

6.4.35 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Todos os disjuntores definidos deverão ser termomagnéticos, do “tipo DIN”, instalados de maneira que não reduza de maneira efetiva a seção do condutor e que a pressão de contato seja permanente.

A fim de que as condições ambientais não influenciem no tempo de abertura dos disjuntores, os mesmos deverão ter os disparadores, relés e demais componentes calibrados para operar com temperatura de até 45° e umidade relativa do ar até 90%.

Cuidados deverão ser observados quando da instalação de terminais nos disjuntores, de modo que não haja deslocamento dos condutores e que não ocorra diminuição da isolação, seja pelos terminais, seja pelos condutores. Especificações dos disjuntores adotados encontram-se na planilha orçamentária.

Disjuntores são dispositivos de proteção (sobrecarga e curto-circuito) curva “C”, atuando entre cinco e dez vezes a corrente nominal que podem estabelecer, conduzir e interromper correntes elétricas em condições normais de funcionamento, bem como estabelecer, conduzir por tempo determinado e interromper correntes em condições anormais de funcionamento.

Os disjuntores deverão operar sempre em instalações abrigadas.

Todos os disjuntores deverão apresentar uma identificação indelével na qual deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:

- Nome ou marca do fabricante;
- Número de catálogo ou modelo do disjuntor designado pelo fabricante;
- Tensão nominal de isolamento;
- Corrente nominal do disjuntor;
- Corrente nominal da estrutura (se houver disparadores série intercambiáveis);
- Frequência nominal;
- Capacidade de interrupção em curto-circuito (simétrica-valor eficaz) referida às tensões nominais de operação;
- Referência à norma da ABNT pertinente e certificado de aprovação do Inmetro.

Referências:

NBR IEC 60947-2:2013 - Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão Parte 2: Disjuntores

6.4.36 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020

Função: Receber o esgoto proveniente da residência e possibilitar a inspeção, desobstrução, limpeza e mudança de direção das tubulações externas. Aplicações: Deverá ser instalada junto à tubulação de esgoto residencial para garantir a inspeção e limpeza residual

Norma de referência ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução

6.4.37 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017



Será fornecida pela CONTRATADA haste de enterramento, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.4.38 - ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020

Será fornecida pela CONTRATADA isolador, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.4.39 – POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR, EXTENSÃO DE 9,00 M, RESISTÊNCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17

Será fornecida pela CONTRATADA poste de concreto armado tipo C-17, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.4.40 – ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019

6.5 – SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICAS

6.5.1 - CABO DE COBRE NU 35MM² – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (REF. CPOS 38.22.610)

6.5.2 - CABO DE COBRE NU 50MM² – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (REF. SEINFRA-CE C0520)

Os condutores serão todos de cobre eletrolítico, de pureza igual ou superior a 99,99%; é vedada a utilização de condutores de alumínio.

Excetuando-se as instalações em barra, aterramentos e condutores de proteção, todas as instalações deverão ser executadas com condutores isolados, perfeitamente dimensionados para suportar correntes nominais de funcionamento e de curto-circuito sem danos à isolação e às instalações.

Os condutores que estiverem sujeitos a solicitações mecânicas acidentais deverão possuir proteções contra esforços longitudinais.

Os condutores para baixa tensão deverão ser fabricados para operação nas classes de tensão 450/750 V e 0,6/1kV, seguindo as indicações do projeto elétrico.

6.5.3 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020

Função: Receber o esgoto proveniente da residência e possibilitar a inspeção, desobstrução, limpeza e mudança de direção das tubulações externas. Aplicações: Deverá ser instalada junto à tubulação de esgoto residencial para garantir a inspeção e limpeza residual

Norma de referência ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução



6.5.4 - HASTE DE ENTERRAMENTO 5/8 PARA SPDA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Será fornecida pela CONTRATADA haste de enterramento, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.5.5 - SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Será fornecida pela CONTRATADA suporte isolador, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.5.6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H=30CM (REF. AGESUL 1201006035)

Será fornecida pela CONTRATADA terminal aéreo em aço galvanizado, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.6 – INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA

6.6.1 - PATCH PAINEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019

6.6.2 - PATCH PAINEL 12 PORTAS, CATEGORIA 5E – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 98301)

Será fornecida pela CONTRATADA patch painel, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.6.3 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MCIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020

As caixas de passagem deverão ser construídas em alvenaria com impermeabilização adequada com dimensões de acordo com planilha, fundo com pedra brita em camada de 10 cm, providas de sistema de drenagem e dispor de tampa de concreto armado, confeccionadas conforme detalhe apresentado no projeto.

A execução das instalações elétricas deverá ser elaborada atendendo as exigências do memorial e do projeto, do Regulamento de Instalações Consumidoras da Concessionária e das normas da ABNT.



6.6.4 - TOMADA DE REDE RJ45 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019

Será fornecida pela CONTRATADA tomada de rede, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.6.5 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR MACHO RJ – 45, CATEGORIA 6 (REF. ORSE – 4291)

Será fornecida pela CONTRATADA conector macho, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.6.6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH COM 24 PORTAS DE 10/100/1000Mbps. (REF. SEINFRA-CE C0466)

6.6.7 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH COM 16 PORTAS DE 10/100/1000Mbps. (REF. SEINFRA-CE C0466)

6.6.8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH COM 8 PORTAS DE 10/100/1000Mbps. (REF. SEINFRA-CE C0466)

Será fornecida pela CONTRATADA switch, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.6.9 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19” PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO E CFTV 12U (REF. ORSE 8362)

Será fornecida pela CONTRATADA bandeja deslizante, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.6.10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA DESLIZANTE PARA RACK 19” (REF. ORSE 8460)

Será fornecida pela CONTRATADA bandeja deslizante, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.



6.6.11 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1”), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

As tubulações definidas deverão ser de cloreto de polivinila (PVC) rígido, cor preta, roscáveis e nos diâmetros indicados em planta baixa. Os eletrodutos de PVC rígido deverão seguir as condições impostas pela norma quanto ao diâmetro nominal, rosca, diâmetro externo, afastamento na espessura da parede e massa aproximada. Apresentar superfícies externa e interna isentas de irregularidade, saliências, reentrâncias, e não devem ter bolhas ou vazios. Trazer marcados de forma bem visível e indelével a marca do fabricante, o diâmetro nominal ou referência de rosca, a classe e os dizeres: “eletroduto de PVC rígido”.

As luvas e curvas deverão ser do mesmo material do eletroduto correspondente.

6.6.12 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (REF. SBC – 059426)

6.6.13 - CAIXA RETANGULAR 4” X 2” BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Deverão ser utilizadas caixas:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores;
- Nos pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- Nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos;
- Nas divisões dos eletrodutos;

Nas redes de distribuição, a utilização de caixas será efetuada da seguinte forma, quando não indicadas nas especificações ou no projeto:

As caixas deverão ser fixadas de modo firme e permanente às paredes, presas a pontos dos condutos por meio de arruelas de fixação e buchas apropriadas, de modo a obter uma ligação perfeita e de boa condutibilidade entre todos os condutos e respectivas caixas; deverão também ser providas de tampas apropriadas, com espaço suficiente para que os condutores e suas emendas caibam folgadoamente dentro das caixas depois de colocadas as tampas.

As caixas com interruptores e tomadas deverão ser fechadas por espelhos, que completem a montagem destes dispositivos. As caixas de tomadas e interruptores 100x50mm (4” x2”) serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso.

6.6.14 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO FTP 5E BLINDADO (24AWG) (REF. SBC – 059426)

6.6.15 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4”), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

As tubulações definidas deverão ser de cloreto de polivinila (PVC) rígido, cor preta, roscáveis e nos diâmetros indicados em planta baixa. Os eletrodutos de PVC rígido deverão seguir as condições impostas pela norma quanto ao diâmetro nominal, rosca, diâmetro externo, afastamento na espessura da parede e massa aproximada. Apresentar superfícies externa e interna isentas de irregularidade, saliências, reentrâncias, e não devem ter bolhas ou vazios. Trazer marcados de forma bem visível e indelével a marca do fabricante, o diâmetro nominal ou referência de rosca, a classe e os dizeres: “eletroduto de PVC rígido”.

As luvas e curvas deverão ser do mesmo material do eletroduto correspondente.

6.6.16 - ELETROCALHA PERFURADA TIPO U (50X25MM) – CHAPA 18, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI – 101881)

Será fornecida pela CONTRATADA eletrocalha, especificados em projeto de acordo com as respectivas



normas.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

6.6.17 - TALA PLANA PERFURADA – 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SBC – 062521)

6.6.18 – TAMPA DE ENCAIXE ELETROCALHA 50X3000 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE – 9539)

ENTREGA DA OBRA:

Deverá ser lavrada uma vistoria acompanhada da FISCALIZAÇÃO e do engenheiro responsável pela CONTRATADA, quando será lavrado um termo de recebimento, se a comissão constatar que tudo foi executado em obediência às especificações, projetos, detalhes, normas etc. Se isto não ocorrer, a CONTRATADA deverá atender em um prazo máximo de trinta dias, todas as exigências do laudo.

Após 06 (seis) meses da data do laudo provisório será fornecido o laudo definitivo, em cópias assinadas e autenticadas, encaminhadas aos interessados.

BOA VISTA, RR – 14 DE DEZEMBRO DE 2022.


Éder Mário Silva de Melo
Engº Civil
CREA: 0920714048
Consultor Técnico


Éder Mário Silva de Melo
Engº Civil
CREA: 0920714048
Consultor Técnico



Z GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO
SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS

Prevenção: Salva Vidas e Patrimônio
"Amazônia: Patrimônio dos Brasileiros"



MEMORIAL DESCRITIVO	
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA	
Lei Complementar nº 082/2004 e Normas Técnicas do CBMRR	
PARA USO DO CBMRR	
PROCESSO TÉCNICO Nº	ANALISTA DO PPCIE
C.A.P nº.:	ÁREA ANALISADA: 1.556,10m ²

MEMORIAL DESCRITIVO DA EDIFICAÇÃO		
1 – ENDEREÇO DA EDIFICAÇÃO		
Local: BOA VISTA, RORAIMA		
Logradouro: COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, S/Nº		
Bairro: VILA DO PASSARÃO		
Lote: XXXXXXXXXXXXXXXX	Quadra: XXXXXXXXXXXXXXXX	Complemento: XXXXXXXXXXXXXXXX
2 – PROPRIETÁRIO		
Nome: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA		CNPJ: 84.012.012/0001-26
Endereço: PRAÇA DO CENTRO CÍVIO, S/Nº – CENTRO, BOA VISTA/RR		
3 – AUTOR (a) DO PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA		
ÉDER MÁRIO S. DE MELO	CREA nº: 092071404-8	ART nº: EM ANEXO
Telefone: 99142-3453	Endereço: RUA RAIMUNDO NONATO DIAS, 64 – CIDADE SATELITE	
4 – CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO		
4.1 – Quanto à ocupação:		
1. Grupo: (E); 2. Ocupação/Uso: (EDUCACIONAL);		
3. Divisão: (E-1)		
4. Descrição: (ESCOLA EM GERAL).		
4.2 – Quanto à altura:		
1. Tipo: (II) 2. Denominação: (EDIFICAÇÃO BAIXA)		
3. Altura: (H ≤ 6,00m).		
4.3 – Quanto à carga de incêndio:		
1. Risco: (BAIXO); 2. Carga de incêndio em MJ/m²: 300 MJ/M².		
5 – CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO E TIPOS DE MATERIAIS EMPREGADOS		
5.1 Estrutura portante (concreto, aço, madeira): CONCRETO/AÇO/MADEIRA		
5.2 Nº. de pavimentos: TÉRREO		
5.3 Altura da edificação: H ≤ 6,00m		
5.4 Divisões internas: DIVISÓRIAS, ALVENARIA E CONCRETO		

5.5 Risco predominante: BAIXO		
5.6 Áreas (m²): existente: 764,49	a construir: 791,61	Total: 1.556,10m²
5.7 Cobertura: ESTRUTURA METÁLICA/TELHA ZINCADA		
5.8 Pisos: CERÂMICA/PORCELANATO/PISO GRUNIDO		
5.9 Uso do subsolo: INEXISTENTE		
5.10 Esquadrias: METÁLICAS/MADEIRA/VIDROS		
5.11 Forro: GESSO		
5.12 Sistema de aquecimento central: INEXISTENTE		
5.13 Instalações elétricas: DE ACORDO COM ART DE ENGENHEIRO ELÉTRICO		
5.14 Instalações de exaustor, ar condicionado, refrigeração, caldeira, incinerador de lixo e outros: ART DE INSTAÇÃO		
5.15 Trata-se de substituição de projeto: SIM		Número do projeto anterior: XXXXXXXXXX
5.16 Estrutura de sustentação da cobertura (concreto, aço, madeira, etc): AÇO		
5.17 Classificação das edificações vizinhas (lados: direito, esquerdo e fundos)		
5.17.1 Lado direito: RESIDÊNCIAL RURAL – 6,00m		
5.17.2 Lado esquerdo: RESIDÊNCIAL RURAL – 6,00m		
5.17.3 Fundos: RESIDÊNCIAL RURAL – 6,00m		
5.18 – Toda e qualquer edificação, exceto residências unifamiliares, independentemente do tipo de ocupação, ou mesmo área construída, deverá atender ao que determina a Lei Complementar nº 082, de 17 de dezembro de 2004 e as Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Roraima , que estiverem em vigência.		
6 - EDIFICAÇÃO CONSTUÍDA		
Anterior a Lei Complementar nº 082, de 17 de dezembro de 2004.		
X	Posterior a entrada em vigor da Lei Comp. nº 082, de 17 de dez de 2004.	
7 - EXIGÊNCIAS MÍNIMAS PARA EDIFICAÇÕES EXISTENTES ANTERIORES A LEI COMPLEMENTAR Nº 082, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2004.		
TABELA 01	Área construída ≤ 750m² e altura ≤ 12m	() Saída de emergência; () Iluminação de emergência; () Extintores; () Sinalização de emergência; e () GLP
	Área construída > 750m² e/ou altura > 12m	() Saída de emergência; () Iluminação de emergência; () Extintores; () Alarme de incêndio; () Hidrantes; () Sinalização de emergência; e () GLP.
8 - EXIGÊNCIAS MÍNIMAS PARA EDIFICAÇÕES POSTERIORES A LEI COMPLEMENTAR Nº 082, DE ,17 DE DEZEMBRO DE 2004.		
8.1 Área construída ≤ 750m² e altura ≤ 12m		
TABELA 02	() Controle de material de acabamento – Norma Técnica nº 10/04;	
	() Saídas de emergência – Norma Técnica nº 11/04;	
	() Iluminação de emergência – Norma Técnica nº 18/04;	
	() Sinalização de emergência – Norma Técnica nº 20/04;	
	() Extintores – Norma Técnica nº 21/04.	
8.2 Área construída superior a 750m² ou altura superior a 12m		
TABELA 03	(X) Saídas de emergência – NT- 11	() Elevador de emergência – NT - 11
	(X) Iluminação de emergência – NT-18	() Controle de fumaça – NT – 15
	(X) Sinalização de emergência – NT – 20	() Plano de intervenção de incêndio – NT –16
	(X) Extintores – NT -21	(X) Brigada de incêndio – NT- 17
	(X) Hidrantes e mangotinhos – NT – 22	(X) Alarme de incêndio – NT – 19
	(X) Acesso de viatura do CBM – NT – 06	() Detecção de incêndio – NT – 19
	() Separação entre edificações – NT – 07	() Chuveiros automáticos – NT – 23
	(X) Segurança estrutural nas edificações – NT – 08	() Resfriamento – NT –24
	() Compartimentação horizontal – NT – 09	() Espuma – NT – 25

<input type="checkbox"/> Compartimentação vertical – NT – 09	<input type="checkbox"/> Sistema fixo de gases limpos e CO ₂ – NT-26
<input checked="" type="checkbox"/> Controle de material de acabamento – NT – 10	<input type="checkbox"/> Gerenciamento de risco de incêndio
9 - RISCOS ESPECIAIS	
TABELA 04	
<input type="checkbox"/> Armazenamento de Líquidos Combustíveis – NT – 27	<input type="checkbox"/> Vaso sob Pressão (caldeira) – Usar NBR
<input type="checkbox"/> Gás Liquefeito de Petróleo (comercialização e central de GLP) – NT – 28	<input type="checkbox"/> Sistema de pára-raios (SPDA) – Usar NBR
<input type="checkbox"/> Fogos de Artifício – NT – 30	<input type="checkbox"/> Isolamento de risco – Usar NBR
<input type="checkbox"/> Armazenamento de Produtos Perigosos – NT – 32	<input type="checkbox"/> Outros (especificar):
<input type="checkbox"/> Subestação elétrica – NT – 37	

DISPOSIÇÕES INICIAIS

O presente projeto segue o que recomenda a Lei Complementar N°. 82, de 17 de dezembro de 2004, suas respectivas normas técnicas, além das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, no que couber e não for regulamentado pelo CBMRR .

Que têm como finalidade;

I – proteger a vida dos ocupantes das edificações e áreas de risco, em caso de incêndio;

II – dificultar a propagação do incêndio, reduzindo danos ao meio ambiente e ao patrimônio;

III – proporcionar meios de controle e extinção de incêndio;

IV – dar condições de acesso para as operações do Corpo de Bombeiros.

CONSIDERAÇÕES SOBRE USO E OCUPAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

A edificação destina-se a escola em geral.

Conforme o art. 22 da lei 82/2004, inciso IV e VII, desconsiderou-se para efeito de cálculo da área a ser protegida com medidas contra incêndio as áreas dos banheiros.

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

1. ACESSO DE VIATURAS

O acesso das viaturas de emergência dar-se-á pela VICINAL, tendo livre passagem e podendo acessar os sistemas de incêndio ao adentrar na área da edificação.

existe arruamento interno, portanto, é previsto a entrada das viaturas na área do terreno da edificação, contudo, em caso de incêndio ou outro tipo de sinistro, as equipes de socorro e as viaturas terão livre acesso a área da edificação.

2. SAÍDA DE EMERGÊNCIA

Definidas de acordo com a NT 11/CBMRR/2021;

Tabela 1: edificação térreo (Térreo)

Tabela 2: área total construída > 750 m² (1.556,10m²)

Tabela 3: tipo Z

- Limitação de rápido crescimento de incêndio.
- Limitação de Propagação Vertical.
- Limitação de Colapso Estrutural.

Tabela 4: Grupo E-1, População 1 pessoa por 1,50m² de área construída¹.

Capacidade das unidades de passagem:

- Acessos/descargas – U=100 pessoas/min
- Escadas/rampas – U= 75 pessoas/min
- Portas - U=100 pessoas/min

ÁREA CONSTRUÍDA OU ÁREA ÚTIL PARA CÁLCULO DE POPULAÇÃO

OBS: Como a edificação é classificada em educacional e cultura física, o cálculo da população total será a soma das áreas em cada sala de aula e dividido por 1,50m², pois o cálculo é uma pessoa por 1,50m² de área de sala de aula, de acordo com NT – 11. E mais população fixa na edificação – (Administração estipulado população fixa de 10 pessoas pavimento térreo).

POPULAÇÃO:

PAVIMENTO TÉRREO: 384 (trezentos e oitenta e quatro) pessoas.

POPULAÇÃO TOTAL: 384+10= 394 pessoas

Cálculo das Unidades de passagem necessárias:

- Portas/acessos e descargas:

$N = \text{População total (P)} / \text{Unidade de passagem (C)}$

$N = 394 / 100 \Rightarrow 3,91$ – Arred. 4,00*0,55m (unidade de passagem) = 2,20m.

- Escadas/rampas:

$N = P / C \Rightarrow N = 394 / 75 \Rightarrow N = 5,25$ – arred. 6,00*0,55m (unidade de passagem) $\Rightarrow 3,30m$.

Fora delimitada 02 (duas) portas, medindo 2,05m e 1,60m de sentido de fluxo.

Portanto as Saídas de emergência atendem ao preconizado na NT nº 11/CBMRR/2021.

¹ Por “área” entende-se a área do pavimento que abriga a população em foco, conforme terminologia da NT – 03.

Tabela 5: Distâncias Máximas a serem percorridas

- Tipo Z , Grupo E-1
- Sem chuveiros e sem detectores automáticos;
- Mais de uma saída;
- com layout definido.

D. máx = 50,00 m

D. Máxima Proj = 47,86 m , portanto o projeto atende a distancia máxima a ser percorrida.

Tabela 6: Número mínimo de saídas e tipos de escada de emergência por Ocupação.

Grupo E-1, edificação térreo – pavimento superior

Número mínimo de saídas = 01

Número de saídas da edificação = 02

Portanto o projeto atende aos requisitos da tabela 6.

ESCADAS:

A Edificação não possui escada.

Detalhes Construtivos:

- Os detalhes da escadaria, corrimãos e rampas se encontram nas pranchas do projeto técnico e estão dimensionados de acordo os itens da NT 11/2021:
- Rampas EXTERNAS máximas de 8,33% ;
- Corrimãos – Conforme indicações no projeto técnico, devendo ser contínuos e instalados nos dois lados da escada.

3. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A Iluminação de emergência foi definida de acordo com a NT 18/2021;

Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de 3 (três) lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio) e 5 (cinco) lux em locais com desnível (escadas ou passagens com obstáculos).,atendendo aos requisitos do **item 5.4.3 da NT 18/2021.**

A tensão das luminárias de aclaramento e balizamento para iluminação de emergência em áreas com carga de incêndio deve ser de, no máximo, de 30 Volts, atendendo aos requisitos do **item 5.4.4 da NT 11/2021.**

As luminárias de aclaramento (ou de ambiente) serão instaladas através de blocos autônomos com autonomia mínima de 1h e serão instalados a 2,50m de altura.

As luminárias estarão no máximo distantes entre si 15,00m.

A iluminação está disposta de forma que o ocupante tenha total acesso ao caminho a percorrer até a saída.

Os detalhes se encontram nas folhas do projeto técnico, sendo apenas admitidas luminárias com certificado do INMETRO ou certificadora credenciada.

QUANTIDADE

Pavimento Térreo: 12 und

4. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A sinalização de emergência foi definida de acordo com a NT 20/2021;

-Os detalhes constam nas folhas do projeto técnico.

-DEFINIÇÃO DE ROTAS DE FUGA;

-Item 5.3.2.1 - Definição das rotas de saída;

-IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO BÁSICA;

Item 6.1.1 – Sinalização de proibição;

Item 6.1.3 – Sinalização de Orientação e Salvamento;

- Altura da sinalização $h = 1,80\text{m}$ do piso acabado e distância máxima entre si não superior a 15 m.

Item 6.1.4 – Sinalização de Equipamentos;

- Altura da sinalização $h = 1,80\text{m}$ do piso acabado imediatamente acima do equipamento.

- Sinalização de piso para demarcação das áreas onde estão localizados os extintores, conforme alínea C.

-DIMENSIONAMENTO DE PLACAS E ESPECIFICAÇÕES;

Conforme Tabela 1, NT20;

Adotando a distância máxima de visibilidade = 8,00m, temos;

- **PROIBIÇÃO** ---- $D_{min} = 202\text{ mm}$, adotado $D = 250\text{mm}$.

Símbolo: circular

Fundo: branca

Pictograma: preta

Faixa circular e barra diametral: vermelha

- **ALERTA** ---- $L_{min} = 272\text{ mm}$, adotado $L = 300\text{mm}$.

Símbolo: triangular

Fundo: amarela

Pictograma: preta

Faixa triangular: preta

- ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

- L_{min} = 179 mm , adotado L = 300mm .

- H_{min} = 126mm , adotado H = 150mm.

Símbolo: retangular

Fundo: verde

Pictograma: fotoluminescente

Conforme Tabela 2, NT 20;

Adotando a distancia máxima de visibilidade = 8,00m , temos;

- Altura mínima das letras h_{min} = 65mm

Conforme Tabela 3, NT 20;

Tabela 3 – Cores de segurança e contraste

Referência	Denominação das Cores:				
	Vermelho	Amarelo	Verde	Preto	Branco
Munsell Book of Colors® ¹	5R 4/14	5Y 8/12	2.5G 3/4	N 1.0/	N 9.5/
Pantone® ²	485C	108C	350C	419C	-
CMYK ³	C0 M100 Y91 K0	C0 M9 Y94 K0	C79 M0 Y87 K76	C0 M0 Y0 K100	-
RGB	R255 G0 B23	R255 G255 B0	R0 G61 B0	R0 G0 B0	-

¹) O padrão de cores básico é o Munsell Book of Colors®.

²) As cores Pantone® foram convertidas do sistema Munsell Book of Colors®.

³) Os valores das tabelas CMYK e RGB para impressão gráfica foram convertidos do sistema Pantone®.

NOTAS:

1. **Cores de sinalização** - as cores de segurança e cores de contraste são apresentadas na tabela 3.

2. **Cores de segurança** - a cor de segurança deve cobrir, no mínimo, 50% da área do símbolo, exceto no símbolo de proibição, onde este valor deve ser, no mínimo, de 35%. A essa cor é atribuída uma finalidade ou um significado específico de segurança.

3. **Aplicação das cores de segurança:**

- a) Vermelha - utilizada para símbolos de proibição, emergência, identificação de equipamentos de combate a incêndio e alarme;
- b) Verde - utilizada para símbolos de orientação e salvamento;
- c) Preta - utilizadas para símbolos de alerta e sinais de perigo.

4. **Cores de contraste** - as cores de contraste são a branca ou amarela, conforme especificado na tabela 3, para sinalização de proibição e alerta, respectivamente. Essas cores têm a finalidade de contrastar com a cor de segurança, de modo a fazer com que esta se sobressaia.

5. As cores de contraste devem ser fotoluminescentes, para a sinalização de orientação e salvamento e de equipamentos.

QUANTIDADE

Pavimento Térreo: 10 und

5. EXTINTORES

Os extintores foram definidos de acordo com a NT nº 21/CBMRR/2021 e NBR 12693;

-Classificação quanto a natureza do fogo conforme item 4.1 da NBR12693;

Fogo CLASSE A – Fogo envolvendo materiais combustíveis sólidos tais como madeiras , tecidos, papéis , borrachas , plásticos termoe estáveis e outras fibras que queimam em superfície e profundidade deixando resíduos,

Fogo CLASSE B – Fogo envolvendo líquidos e ou gases inflamáveis ou combustíveis, plásticos e graxas que se liquefazem por ação do calor e queimam em superfície.

Fogo CLASSE C – Fogo envolvendo equipamentos e instalações elétricas energizados.

-Conforme o Item 5.1 e 5.2 da NT 21; definiu-se as unidades extintoras mínimas;

-Capacidade extintora mínima de extintores portáteis:

- Para carga de Pó ABC, capacidade mínima 2A:20B:C, no caso adota-se o de 06 kg.

QUANTIDADE:

Pavimento Térreo: 06 carga de pó ABC de 6Kg

- Para a definição da distância máxima a ser percorrida para o fogo CLASSE A, B ou C, adotou-se a indicação da NT 21/2021.

Item 5.1.3

Risco Baixo.

Distância máxima a ser percorrida: 25m

Dmax adotada no Projeto: 20,46m

- Definição da altura de Instalação conforme item 5.2 da NT 21;

$h_{max} = 1,60 \text{ m}$, conforme indicado nas folhas do projeto técnico .

- Conforme o item 5.2.1.11, NT 21, pelo menos um extintor deverá estar instalado a não mais que 5,00m das saídas e das escadas no pavimento superior.

$D_{maxproj} = 4,73 \text{ m}$

06. CENTRAL DE GLP

A edificação será dotada de central de gás liquefeito de petróleo (GLP), sendo construída de acordo com a NT 28 do CBMRR e conterá 01 (um) cilindro de 13 kg (P-13), na área externa da edificação e terá como proteção contra incêndio 01 (um) extintor do tipo ABC de 06 kg.

Os materiais de instalação (tubulação) serão discriminados no projeto de prevenção e a central deverá estar distante de fontes elétricas e de ignição.

07. CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO

Definidos de acordo com a NT 10/CBMRR/2021;

DEFINIÇÃO DAS CLASSES DE MATERIAIS DE ACABAMENTO A SEREM UTILIZADOS:

ANEXO B, TABELA B:

GRUPO E-1 (Mais desfavorável)

PISOS – CLASSE I-A, II-A, III-A ou IV-A

PAREDES/DIVISÓRIAS – I-A, II-A ou IIIA-9

TETO/FORRO - CLASSE I-A ou II-A

FACHADA - CLASSE I a IIB

As definições atendem as notas genéricas.

10 – Exceto para revestimentos que serão Classe I ou II-A.

a – Para os grupos/divisões discriminados na TABELA "B" acima os materiais de acabamento e revestimento do envoltório das edificações devem enquadrar-se entre as Classes I a II-B;

b – Para os grupos/divisões discriminados na TABELA "B" acima os materiais de acabamento e revestimento das coberturas de edificações devem enquadrar-se entre as Classes I a III-B, exceto para os grupos/divisões C, F⁵, I2, I3, J3, **J4**, L1, M2³ e M3 que devem enquadrar-se entre as Classes I a II-B;

g – Materiais de proteção de elementos estruturais, juntamente com seus revestimentos e acabamentos devem atender aos critérios dos elementos construtivos onde estão inseridos, ou seja, de **tetos para as vigas** e de **paredes para pilares**;

j – As “Rotas de fuga” devem possuir CMAR Classe I ou Classe II – A (Tabela “A”) e as “Saídas de emergência”, Classe I ou Classe II – A, com $D_m \leq 100$ (Tabela “A”);

Os detalhes com as indicações dos materiais se encontram nas folhas do projeto técnico.

9. ALARME DE INCÊNDIO

Definida de acordo com a NT 19/CBMRR/2021 e NBR 9441;

5.6.1 Em locais de grande concentração de pessoas, o alarme geral pode ser substituído por um sinal sonoro (pré-alarme) apenas na sala de segurança, junto à central, para evitar tumulto. No entanto, a central deve possuir um temporizador para o acionamento posterior do alarme geral, com tempo de retardo de no máximo 2 minutos, caso não sejam tomadas às ações necessárias para verificar o pré-alarme da central. Nesses tipos de locais, pode-se ainda optar por uma mensagem eletrônica automática de orientação de abandono, como pré-alarme, ao invés do alarme geral; sendo que só será aceita essa comunicação, desde

que exista brigada de incêndio na edificação. Mesmo com o pré-alarme na central de segurança, o alarme geral é obrigatório para toda a edificação.

5.7 A distância máxima a ser percorrida por uma pessoa, em qualquer ponto da área protegida até o acionador manual mais próximo, não deve ser superior a 30 (trinta) metros.

Os acionadores manuais do alarme de incêndio serão instalados juntamente com as caixas de abrigo da rede de hidrante.

O alarme de incêndio será acionado automaticamente quando da entrada em funcionamento da bomba de incêndio.

Será instalado avisadores visuais, de acordo com o item 5.18 da NT 19/2021.

Será instalada uma central de alarme. Ver detalhes no projeto técnico.

10. HIDRANTES

Definidos de acordo com a NT 22/CBMRR/2021 e NBR 13714;

Segundo a NT 22/2021, tabela 3, a edificação classificada como E-1, carga de incêndio acima 300MJ/m², com área construída até 2.500,00m², terá reserva de incêndio de 8m³, sendo tipo 2.

A RTI (Reserva Técnica de Incêndio) será cisterna de 8.000l em concreto armado.

A RTI será exclusivamente para atender o projeto de combate a incêndio e pânico (os hidrantes) da edificação.

A alimentação elétrica das bombas de incêndio deve ser independente do consumo geral, de forma a permitir o desligamento geral da energia, sem prejuízo do funcionamento do motor da bomba de incêndio, que a mesma terá instalação independente da rede principal e seu acionamento se dará de forma automática por chave de fluxo e manual com botoeira liga. Uma vez acionada o seu desligamento será feito somente no painel de comando na casa de bombas.

-Ligação independente da bomba de incêndio, conforme detalhe em projeto.

Tudo em conformidade com o anexo C da NT 22/CBMRR/2021.

A bomba terá potência de 12,50cv (principal).

Tabela 2: (tipo 2 adotado)

Para tipo 2, temos as seguintes indicações:

- Jato compacto regulável
- Mangueira 40mm e comprimento máximo 30m , expedição simples
- Vazão mínima de 150 l/min no hidrante mais desfavorável.
- Pressão mínima de 30mca no hidrante mais desfavorável.

Para o dimensionamento do sistema foi elaborada uma planilha de cálculo, em anexo, que segue as seguintes indicações:

Uso simultâneo de dois hidrantes;

\varnothing min tubulação = 65 mm (Ferro Galvanizado)

$J = 605 \times Q^{1.85} \times C^{-1.85} \times D^{-4.87} \times 10^4$ (Hazem Willians)

$Q_{\text{esguicho}} = 0,2046 \times d^2 \times H^{1/2}$ (derivado de darcy – weisbach)

$V = Q/A \leq 5 \text{ m/s}$

$Pot = (Q \times H \times 0,37) / \eta$ ---- $\eta = 60\%$

Os detalhes se encontram nas folhas do projeto técnico.

11. BRIGADA DE INCÊNDIO

Definida de acordo com a NT 17/CBMRR/2021;

Conforme população fixa, ou seja, aquela que regulamente permanece na edificação: 15 (vinte e cinco) pessoas.

Grupo E-1, faz parte da brigada de incêndio:

-População fixa para população acima de 10 pessoas – 04 brigadistas (tabela A.1).

-População fixa acima de 10 = 15 (população fixa total) – 10 = 05 pessoas = 05/20 (mais 1 brigadista para cada grupo de até 20 pessoas para risco baixo) = 0,25


= Arredondado para 1 brigadista

-Número de brigadistas = 04 brigadistas (população fixa até 10) + 01 brigadista (população fixa acima de 10)


-Número de brigadistas = 05 (cinco) brigadistas que atenderá a todos os turnos de trabalho.

Nível de Treinamento (ANEXO B) - INTERMEDIÁRIO


No ato da vistoria do CBMRR será anexado ao processo o certificado de treinamento dos brigadistas, bem como o quadro de distribuição dos mesmos, a carga horária do curso e a organização da brigada (organograma).


Éder Maria Silva de Melo
Engº. Civil
CREA: 092071404-8

Boa Vista, 12 de Dezembro de 2022.

TERMO DE RESPONSABILIDADE	
Responsabilizamos-nos, sob as penas da legislação vigente, que as informações constantes neste memorial descritivo do sistema proteção contra incêndio e emergência, estão em conformidade com as Legislações e Normas Técnicas vigentes no Estado de Roraima.	
Boa Vista, Roraima – 12 de Dezembro de 2022	
Assinatura e Carimbo do Resp. Técnico	Assinatura e Carimbo do Proprietário
 Éder Mário Silva de Melo Eng.º Civil CREA: 092071404-8	
OBSERVAÇÕES:	
PARA USO DO CORPO DE BOMBEIROS	
Os sistemas de Proteção Contra Incêndio e Emergência deverão ser executados conforme projeto aprovado no Corpo de Bombeiros Militar de Roraima, segundo legislação Federal, Estadual, Municipal e Normas Técnicas vigentes no CBMRR.	
Quartel do Comando Geral em Boa Vista - RR, 12 de Dezembro de 2022	
OBSERVAÇÕES	
Chefe da Seção de Análise de Projetos	Assinatura e Carimbo
VISTORIAS REALIZADAS	
Nº da Vistoria/Ano:	Realizada em: / /
Vistoriante	Chefe da Seção Vistoria e Pareceres
OBSERVAÇÕES:	
Nº da Vistoria/Ano:	Realizada em: / /
Vistoriante	Chefe da Seção Vistoria e Pareceres
OBSERVAÇÕES:	
Nº da Vistoria/Ano:	Realizada em: / /
Vistoriante	Chefe da Seção Vistoria e Pareceres
OBSERVAÇÕES	
Orientações gerais: 1. O memorial descritivo deverá ser preenchido de acordo com o sistema preventivo obrigatório para a edificação; 2. Todas as folhas do memorial deverão ser assinadas e carimbadas; 3. O memorial deverá seguir com os anexos: ART; planta de situação e locação; planta baixa; planta com os sistemas preventivos (03 vias); anexos A, B, E, F, G, H, I (Indústria), L, O (autenticado), P, Q e S da NT 01/CBMRR/05.	

ANEXO I
ANEXO "A" DA NT 01/CBMRR/2021

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RORAIMA			
FORMULÁRIO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DE PROJETO TÉCNICO			
1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO			
Logradouro Público: COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, S/Nº			
Bairro: VILA DO PASSARÃO Município: BOA VISTA UF: RR			
Proprietário: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA			
Responsável pelo uso: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA			
Responsável Técnico: ÉDER MÁRIO SILVA DE MELO CREA: 092071404-8			
N.º do Projeto anterior: -		Decreto adotado (nº e ano): 082/04	
Áreas(m²):	Existente: 764,49m²	A construir: 791,61m²	Total: 1.556,10m²
Detalhes :	Altura: H ≤ 6,00	n.º de pav.: 01	Ocupação do subsolo: INEXISTENTE
Uso, divisão e descrição: E-1 (EDUCACIONAL)		Risco: BAIXO 300 MJ/m²	
2. ELEMENTOS ESTRUTURAIS			
Estrutura portante (concreto, aço, madeira, outros): CONCRETO/AÇO			
Estrutura de sustentação da cobertura (concreto, aço, madeira, outros): AÇO/MADEIRA			
3. FORMA DE APRESENTAÇÃO			
<input checked="" type="checkbox"/> Projeto Técnico		Protocolo - CBMRR	
Projeto Técnico p/ Instalação e Ocupação Temporária			
Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente			
4. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO			
<input checked="" type="checkbox"/> Acesso de viatura do CBM	<input checked="" type="checkbox"/> Iluminação de emergência		
<input type="checkbox"/> Separação entre edificações	<input type="checkbox"/> Detecção de incêndio		
<input checked="" type="checkbox"/> Segurança estrutural nas edificações	<input checked="" type="checkbox"/> Alarme de incêndio		
<input type="checkbox"/> Compartimentação horizontal	<input checked="" type="checkbox"/> Sinalização de emergência		
<input type="checkbox"/> Compartimentação vertical	<input checked="" type="checkbox"/> Extintores		
<input checked="" type="checkbox"/> Controle de material de acabamento	<input checked="" type="checkbox"/> Hidrantes e mangotinhos		
<input checked="" type="checkbox"/> Saídas de emergência	<input type="checkbox"/> Chuveiros automáticos		
<input type="checkbox"/> Elevador de emergência	<input type="checkbox"/> Resfriamento		
<input type="checkbox"/> Controle de fumaça	<input type="checkbox"/> Espuma		
<input type="checkbox"/> Gerenciamento de risco de incêndio	<input type="checkbox"/> Sistema fixo de gases limpos e CO ₂		
<input checked="" type="checkbox"/> Brigada de incêndio	<input type="checkbox"/> Plano de intervenção de incêndio		
5. RISCOS ESPECIAIS			
<input type="checkbox"/> Armaz. de líquidos inflamáveis/combustíveis	<input type="checkbox"/> Fogos de artifício		
<input checked="" type="checkbox"/> Gás Liquefeito de Petróleo	<input type="checkbox"/> Vaso sob pressão (caldeira)		
<input type="checkbox"/> Armazenamento de produtos perigosos	<input type="checkbox"/> Outros (especificar) -		
<div style="text-align: center;">  Éder Mário Silva de Melo Eng.º Civil CREA: 092071404-8 </div>			
Ass.: e Carimbo do Responsável Técnico		Ass.: e Carimbo Prop. ou Responsável pelo uso	
Ass.: e Carimbo Analisador do PPCIE		Ass.: e Carimbo do Chefe do Setor de Análise	

ANEXO II
ANEXO “E” DA NT 01/CBMRR/2021

EXTINTORES NT 21/05	TIPO PÓ ABC E BC DE 6 KG
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	OBEDECERÁ A NT Nº 18/05 – L.C Nº 82/04 AUTÔNOMIA MÍNIMA DE 1 HORA
ALARME E DETECÇÃO	CONFORME NORMA TÉCNICA Nº 19/21
BRIGADA DE INCÊNDIO	CONFORME NORMA TÉCNICA Nº 17/21
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME NORMA TÉCNICA Nº 20/21
HIDRANTES	CONFORME NORMA TÉCNICA Nº 22/21

CLASSIFICAÇÃO DA LEI COMPLEMENTAR Nº 82/04

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS
E	EDUCACIONAL	E-1	ESCOLA EM GERAL	ESCOLA

CARGA INCÊNDIO – NORMA TÉCNICA-14/05

OCUPAÇÃO/ USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CERGA DE INCÊNDIO EM MJ/M2
EDUCACIONAL	ESCOLA EM GERAL	E-1	300 MJ/M²

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE
INCÊNDIO

RISCO	CARGA DE INCÊNDIO MJ/M2
BAIXO	300

CONTROLE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (NT – 10/21)

PISO	ACABAMENTO REVESTIMENTO	CLASSE I, II-A, III – A OU IV - A
	ACABAMENTO REVESTIMENTO	CLASSE I, II OU IIIA-9
TETO E FORO	ACABAMENTO	CLASSE I, II-A

ANEXO IV
ANEXO “K” DA NT 01/CBMRR/2021

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE RORAIMA

TERMO DE RESPONSABILIDADE DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Visando a concessão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros, atestamos que as PORTAS DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA da edificação classificada no Grupo **E-1**, situada na **COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, S/Nº – VILA DO PASSARÃO, BOA VISTA/RR**, que possui Projeto Técnico aprovado nesse Corpo de Bombeiros sob o nº _____, estão instaladas com sentido de correr e permanecem abertas durante a realização do expediente ou horário comercial.

Assumo toda a responsabilidade civil e criminal quanto à permanência das portas abertas.

Boa Vista-RR, 12 de Dezembro de 2022.

Nome:

End.:

CPF.:

Responsável

ANEXO V
ANEXO “Q” DA NT 01/CBMRR/2021


CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RORAIMA

ATESTADO DO EMPREGO DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO

Eu, **Éder Mário Silva de Melo**, responsável técnico, registrado no CREA sob o nº **092071404-8**, atesto para os devidos fins que os materiais de acabamento e revestimento descritos, foram aplicados na edificação localizada na **COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, S/Nº – VILA DO PASSARÃO, BV/RR**, conforme Projeto Técnico nº _____ atendendo aos parâmetros técnicos da Lei Complementar nº 82/04 e NT-10/21.

Boa Vista-RR, 12 de Dezembro de 2022.

Observações: A manutenção dos Materiais de Acabamento e Revestimento fica sob responsabilidade do usuário ou responsável pelo uso da edificação.

 Éder Mário Silva de Melo Engº. Civil CREA: 092071404-8 _____ Responsável Técnico CREA: _____	_____ Proprietário/Resp. pelo uso RG: _____
--	---



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RO

Página: 1/1
ART de Obra ou Serviço
2320228500166406

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de RO



1. Responsável Técnico

JOÃO RAFAEL BARBOSA RODRIGUES

Título do Profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA / ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO /

Empresas.: PAS - PROJETO, ASSESSORIA E SISTEMA LTDA-

RNP: 2310641090

Registro: 6544D RO

Registro: 3136EMRO

2. Dados do Contrato

Contratante: ESTADO DE RORAIMA-SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

RUA: Praça Centro Cívico

Nº.: SN Comp.:

Contrato: 36/2020-2º ADITIVO

Valor: 1.000,00 Honorário: 0,00

Ação Institucional: Órgão Público

Bairro.: Centro

Cidade.: BOA VISTA

Celebrado:

Tipo Contratante: PJ Direito Público

Forma de Registro: Inicial

Motivo: Novo Contrato

CPF/CNPJ: 84012012000126

Telefone.: 00000000000

Pais: BRA CEP.: 69301380

Vinculado à ART:

Substituição:

Participação Téc.: Individual

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: RR-319 VICINAL TRONCO CAMPO ALEGRE

Bairro: VILA DO PASSARÃO

Telefone.: 00000000000

Nº: SN Comp.: CENTRO COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE

UF: RR CEP.: 69301380

Data de Início: 10/11/2022 Previsão de término: 10/11/2023

Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: Outro

Proprietário: ESTADO DE RORAIMA-SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CPF/CNPJ: 84012012000126

4. Atividade Técnica

Nível de atuação
ELABORAÇÃO

Atividade técnica

PROJETO DE SUBESTAÇÃO AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA

PROJETO DE SUBESTAÇÃO ABAIXADORA DE TENSÃO

ESPECIFICAÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA

ESPECIFICAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA

ESPECIFICAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÃO VIA CABO METÁLICO

ESPECIFICAÇÃO DE SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÃO VIA CABO METÁLICO

ESPECIFICAÇÃO DE SISTEMAS DE REDES VIA CABO METÁLICO

QTD Unidade

112,50 kVA

112,50 kVA

112,50 kVA

1.556,10 m2

1.556,10 m2

1.556,10 m2

1.556,10 m2

O registro da A.R.T. não obriga o CREA-RO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta A.R.T. são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-RO.

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta A.R.T.

5. Declarações

Acessibilidade:

Profissional

Contratante

Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de Data

JOÃO RAFAEL BARBOSA RODRIGUES - 946.013.802-00

Nome do profissional - CPF:

ESTADO DE RORAIMA-SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Nome do contratante - CPF/CNPJ: 84012012000126

Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-ro.org.br ou www.confear.org.br

* A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

CHAVE: 8F2B6-F9EF2-74328-3F97E-29E0D

www.crea-ro.org.br atendimento@crea-ro.org.br

tel: (69) 2181-1072



CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia

Observações (Resumo do Contrato)

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SUBESTAÇÃO, SPDA E CABEAMENTO DA ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR GENIVAL THOMÉ MACUXI

Valor ART R\$ 88,78

Registrada em: 05/12/2022

Código: AUT

Valor Pago: 88,78

Nosso Número: 1400008500166406 Versão do Sistema



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RR

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RR20220108176

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

INICIAL

1. Responsável Técnico

ÉDER MÁRIO SILVA DE MELO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0920714048

Registro: 0920714048RR

Empresa contratada: **PAS - PROJETO, ASSESSORIA E SISTEMA LTDA**

Registro : 0001150278-RR

2. Dados do Contrato

Contratante: **GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA**

OUTROS PRAÇA DO CENTRO CÍVICO

Complemento:

Cidade: **BOA VISTA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PR**

CPF/CNPJ: **84.012.012/0001-26**

Nº: **S/Nº**

CEP: **69300000**

Contrato: **36/2020**

Celebrado em: **27/10/2022**

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Nenhum**

3. Dados da Obra/Serviço

VILA COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE

Complemento:

Cidade: **BOA VISTA**

Data de Início: **27/10/2022**

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA**

Nº: **S/Nº**

Bairro: **VILA DO PASSARÃO**

UF: **RR**

CEP: **69300000**

Previsão de término: **04/11/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **84.012.012/0001-26**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #TOS_1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	1.556,10	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1.556,10	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.3 - DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1.556,10	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1.556,10	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.556,10	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.556,10	m2
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1.556,10	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.556,10	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #TOS_2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1.556,10	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #TOS_2.9.1.3 - EM SAPATAS CORRIDAS	1.556,10	m2
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.556,10	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.556,10	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1.556,10	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.556,10	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.556,10	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.3 - DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1.556,10	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://sitac.crearr.org.br/publico/>, com a chave: dz616
Impresso em: 31/10/2022 às 09:31:52 por: , ip: 192.168.100.1

www.crearr.org.br

Tel: (95) 3623-6522

atendimento@crearr.org.br

Fax: (95) 3224-9093



CREA-RR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Roraima





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RR

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RR20220108176

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #TOS_1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1.556,10	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.2.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1.556,10	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.556,10	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #TOS_2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1.556,10	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #TOS_2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1.556,10	m2
29 - Detalhamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1.556,10	m2
29 - Detalhamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.556,10	m2
29 - Detalhamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.3 - DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1.556,10	m2
29 - Detalhamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.556,10	m2
29 - Detalhamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.556,10	m2
29 - Detalhamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1.556,10	m2
29 - Detalhamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.556,10	m2
29 - Detalhamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #TOS_2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1.556,10	m2
29 - Detalhamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #TOS_2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1.556,10	m2
29 - Detalhamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.556,10	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1.556,10	m2
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1.556,10	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

CONTRATO Nº36/2020 - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO E DESPORTO - SEED/RR. ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS, INCLUSIVE INSTALAÇÕES E ORÇAMENTO, REFERENTE A REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR GENIVAL THOMÉ MACUXI, COM ÁREA EXISTENTE 764,49M², ÁREA DE AMPLIAÇÃO 791,61M² E ÁREA TOTAL 1556,10M² DE ÁREA CONSTRUÍDA.

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.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RR, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro para os devidos fins que não possuo nenhuma ART de execução registrada, em andamento em outro regional. Sendo assim, declaro ainda estar ciente da impossibilidade de registrar ARTs de execução junto a outro regional, enquanto durar os contratos no Estado de Roraima, sob pena de sanções previstas na legislação vigente junto ao sistema CONFEA/CREA.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

ÉDER MARIO SILVA DE MELO - CPF: 710.433.572-20

 Diretora do Departamento
 de Engenharia e Arquitetura
 GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
 Nº 84.012.012/0001-26
 DAE/SEINF

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://sitac.crearr.org.br/publico/>, com a chave: dz616
 Impresso em: 31/10/2022 às 09:31:52 por: , ip: 192.168.100.1

www.crearr.org.br
 Tel: (95) 3623-6522

atendimento@crearr.org.br
 Fax: (95) 3224-9093

CREA-RR
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia de Roraima





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RR

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RR20220108176

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

INICIAL

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **29/10/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8207653604**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://sitac.crearr.org.br/publico/>, com a chave: dz616
Impresso em: 31/10/2022 às 09:31:52 por: . ip: 192.168.100.1

www.crearr.org.br
Tel: (95) 3623-6522

atendimento@crearr.org.br
Fax: (95) 3224-9093

CREA-RR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Roraima





GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

DISCRIMINIAÇÃO		Índices			ÍNDICE ADOTADO
		1º quartil	médio	3º quartil	
X	Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
	Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
	Risco	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
	Total				6,070%
Y	Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	1,230%
	Total				1,230%
Z	Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	7,400%
	Total				7,400%
I	Tributos (totais)				
	COFINS	3,000%	3,000%	3,000%	3,000%
	PIS	0,650%	0,650%	0,650%	0,650%
	ISS	3,000%	3,000%	5,000%	3,000%
	INSS conforme desoneração instituída pela LEI Nº 12.844/13	4,500%	4,500%	0,000%	0,000%
	Total				6,650%
% DE BDI A SER UTILIZADO =					23,54%

LEGENDA	FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI
X = Despesas indiretas (exceto tributos e despesas financeiras)	$BDI = \left\{ \frac{[(1 + X)(1 + Y)(1 + Z)]}{(1 - I)} - 1 \right\} \times 100$
Y = Despesas financeiras	
Z = Lucro	
I = Taxa representativa da incidência de impostos	

$$BDI = \frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z)}{(1-I)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1 + 0,06070) \times (1 + 0,01230) \times (1 + 0,07400)}{(1 - 0,06650)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,06070) \times (1,01230) \times (1,07400)}{(0,93350)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,15320)}{(0,93350)} - 1$$

$$BDI = 1,2354 - 1$$

BDI= 23,54%

Obs: Os valores máximos e mínimos foram adotados conforme orientação do [ACÓRDÃO 2622/2013 – TCU – Plenário](#).

*Fórmula orientada pelo Tribunal de Contas da União para o cálculo final do BDI



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS - NÃO DESONERADO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A -	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	% SOBRE OS SALÁRIOS	% SOBRE OS SALÁRIOS
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL - INSS	20,00%	20,00%
A2	SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI	1,50%	1,50%
A3	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI	1,00%	1,00%
A4	INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA	0,20%	0,20%
A5	SERVIÇO DE APOIO À PEQUENA E MÉDIA EMPRESA - SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO - EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA OS ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO - FGTS	8,00%	8,00%
A9	SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E DO MOBILIÁRIO - SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL DO ÍTEM "A"	36,80%	36,80%
B -	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DE "A"	% SOBRE OS SALÁRIOS	% SOBRE OS SALÁRIOS
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,05%	0,00%
B2	FERIADOS	5,07%	0,00%
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,85%	0,64%
B4	13º SALÁRIO	11,09%	8,33%
B5	LICENÇA À PATERNIDADE	0,06%	0,04%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,45%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,48%	8,63%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
	TOTAL DO ÍTEM "B"	48,93%	18,31%
C -	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"	% SOBRE OS SALÁRIOS	% SOBRE OS SALÁRIOS
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,79%	4,36%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS + 1/3	2,43%	1,83%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,26%	2,45%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,49%	0,37%
	TOTAL DO ÍTEM "C"	12,11%	9,11%
D -	TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REICIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	% SOBRE OS SALÁRIOS	% SOBRE OS SALÁRIOS
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO "A" SOBRE GRUPO "B"	18,01%	6,74%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO "A" SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,51%	0,39%
	TOTAL DO ÍTEM "D"	18,52%	7,13%
	PERCENTUAL TOTAL (A+B+C+D)	116,36%	71,35%

FONTE: INFORMAÇÃO DIAS DE CHUVAS - INMET

Documento assinado digitalmente



EDER MARIO SILVA MELO
Data: 17/07/2024 12:58:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Avenida Getúlio Vargas, 3941 | Canarinho
CEP: 69.303-110 | Boa Vista /RR | Fone: (95) 2121-9415
E-mail: seinf_rr@hotmail.com /seinf.gab@gmail.com



Av. João Alencar, nº 1279 - Cauamé
Boa Vista - RR - CEP 69311-137
CNPJ 07.317.322/0001-08
Fones: (95) 3623-4433 / 99112-4674

ORÇAMENTO Nº 103/2024

Cliente: SEINF
Endereço:
CNPJ:
Cidade: Boa Vista
Fone:
Local da Perfuração: Comunidade Indígena Vista Alegre

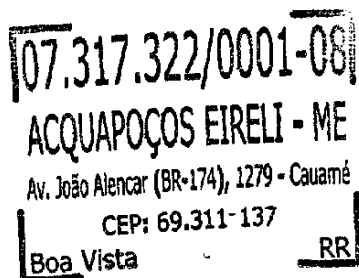
O valor total para execução do serviço de perfuração de um poço tubular profundo, com 80 metros de profundidade, incluídos os itens abaixo discriminados, é de: R\$ 56.175,00

Quant.	Unidade	Especificação	Vlr Unit.	Vlr Total
1	unid	Mobilização de pessoal e equipamentos	3.500,00	3.500,00
30	metros	Perfuração em sedimento, diâmetro de 12"	364,00	10.920,00
50	metros	Perfuração em rocha, diâmetro de 6"	364,00	18.200,00
16	metros	Revestimento GEO, categoria STD, DN 150	300,00	4.800,00
14	metros	Filtro GEO, categoria STD, DN 150	420,00	5.880,00
2	m ³	Pré-filtro de seixo	350,00	700,00
1	und	Base e cimentação	250,00	250,00
1	peça	Tampa do poço	250,00	250,00
80	metros	Cabo condutor PP 4 x 4,0 mm ²	40,00	3.200,00
13	peças	Luva galvanizada de 1 1/2"	35,00	455,00
52	metros	Tubo de PVC de 1 1/2"	35,00	1.820,00
1	peça	Bomba submersa EBARA MONO de 1,5 CV. 220V	2.800,00	2.800,00
1	peça	Painel de comando MONO de 1,5 CV 220V	650,00	650,00
1	peça	Curva galvanizada de 1 1/2"	150,00	150,00
1	peça	Registro de esfera de 1 1/2"	350,00	350,00
1	peça	Análise química da água	750,00	750,00
1	unid	ART e Relatório Técnico	1.500,00	1.500,00
Total				R\$ 56.175,00

Obs:

1. Não estão incluídos os serviços de interligação hidráulica do poço à caixa d'água e/ou rede de abastecimento e instalação elétrica do painel de comando.

Condição de pgto: Entrada de 50% e o saldo no término dos serviços
Prazo de execução: 5 dias
Validade da proposta: 30 dias



Boa Vista-RR, 15/07/2024

ACQUAPOÇOS EIRELI - ME
Anderson Martins de Melo
Eng. Químico e Geólogo
CREA 170029150-2



Cataratas Poços Artesianos Ltda

Rua: DI-V - Distrito Industrial - Boa Vista - Roraima

CNPJ: 01.789.289/0001-32

Orçamento de Poço Tubular Profundo

Nº12/2024

Mão-de-Obra

Data :17/04/2024

Itens	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Perfuração 12 Pol (Sedimento)	18 metros	R\$ 300,00	R\$ 5.400,00
Perfuração 8 Pol	2 metros	R\$ 240,00	R\$ 480,00
Perfuração 6	60 metros	R\$ 240,00	R\$ 14.400,00
Laje Sanitaria	1 m2	R\$ 400,00	R\$ 400,00
ART	1un	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Relatório Geológico	1un	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00

Materiais

Itens	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Tubo Revestimento STD 4mx6"	10 m	R\$ 235,00	R\$ 2.350,00
Filtro Geomecanico STD 4mx6"	10 m	R\$ 260,00	R\$ 2.600,00
Pré-Filtro de seixo com D>1mm	2 m³	R\$ 240,00	R\$ 480,00
Tubo PVC Roscavel 6mx2"	80 m	R\$ 55,00	R\$ 4.400,00
Cabo PP Flexivel 3x16mm	100 m	R\$ 65,00	R\$ 5.200,00
Luva Galv 1.1/2"	13un	R\$ 555,00	R\$ 7.215,00
Bomba Ebara 4BPS8 f-09 220V Mono	1un	4.072,00	R\$ 4.072,00
Quadro 3 HP	1un	1.239,00	R\$ 1.239,00
Tampa de Poço 6"	1un	R\$ 200,00	R\$ 200,00
Curva Galva. 90° x 1.1/2"	1un	R\$ 100,00	R\$ 100,00
Registro de Esfera Galva. 1.1/2"	1un	R\$ 130,00	R\$ 130,00
Aterramento Elétrico	1un	R\$ 400,00	R\$ 400,00

Deslocamento

Veículos	Distancia (Km)	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Perfuratriz	480km	R\$ 6,50	R\$ 3.120,00
Compressor	480km	R\$ 6,50	R\$ 3.120,00
Caminhão	480km	R\$ 6,50	R\$ 3.120,00

Somatória Total: R\$ 60.426,00

CONTAS BANCÁRIAS

CATARATAS POÇOS ARTESIANOS LTDA		Bradesco Banco:237 Agência: 0522 Conta: 0060860-2	SICOOB Banco:756 Agência: 5028 Conta: 51.503-5
---------------------------------	--	--	---


Brunna Martins de Mello
Representante Legal



Proposta nº. 16/2024

Boa Vista, 15 de junho de 2024

EMPRESA: ROTAÇÃO POÇOS ARTESIANOS

ENDEREÇO: Rua Joca Farias, 2053, Jardim Caranã

CONTATO: +55 95 99111-7927

SERVIÇO: Perfuração e complementação de 1 (um) poço tubular de 100 metros na Cooperativa Agropecuaria dos Cinco Polos -COOPERCINCO Município de Boa Vista-RR.

CLIENTE: Sra RENATA LUCENA (SEINF)

Prezado;

Encaminho a proposta de serviço para perfuração e complementação de 1 (um) poço tubular profundo.no Valor de R\$ 55.000.00

Atenciosamente Rotação Poços Artesianos

DETALHAMENTO DO SERVIÇO CONTRATADO, VALOR E FORMA DE PAGAMENTO

Valor da Proposta conforme descrição a seguir:

ITEM	Preço Unitário	Quantidade	Valor
SERVIÇOS			
Perfuração Sedimentar em 6"	R\$ 550,00	100	R\$ 55,000,00
MATERIAIS			
Tubo gel std 6" /4 metros		10UND/4m	
Cabo PP 3 x 4mm		90 M	
Bomba submersa 1,5cv		1 UND	
Tubo redutor 1.1/4		20 und	
Luva roscavel 1.1/4		21 und	
Tampa reforçada em alumínio		1 und	
Base de concreto 1,0m x1,0m		1	
Quadro de comando simples		1	
Serviço de Regularização de poço artesiano junto ao órgão ambiental			R\$



	-	-	
Mobilização e desmobilização do equipamento		R\$15,00 km	0,00
TOTAL			R\$ 55,000,00

INÍCIO DOS SERVIÇOS

O início dos serviços será acertado entre as partes.

VALIDADE DA PROPOSTA

A validade da proposta é de 15 (quinze) dias.

CONTRATO

Caso não seja celebrado contrato de prestação de serviços, a presente proposta devidamente assinada e dado o aceite, terá a mesma validade para fins de direito, ficando eleito o foro da cidade de Boa Vista-RR, com renúncia de qualquer outro, para dirimir quaisquer dúvidas.

OBSERVAÇÕES

- A empresa não garante vazão mínima, gosto da água e afins naturais ;
- A empresa só faz mobilização do equipamento de escavação profunda mínima de 60 metros
- Em CASO de perfuração seca o contratante fica com o dever de pagar 60% do valor da perfuração .
- Fica a cargo do contratante a energia elétrica local, até o poço artesiano.

DOUGLAS AMARAL LOUREIRO

ROTAÇÃO POÇOS ARTESIANOS
Rua Joca Farias, 2053, Jardim Caranã
Boa Vista - RR | CEP 69313-702
CNPJ: 49.836.777/0001-80
Fone: +55 95 99111-7927



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA - SEINF

DEPARTAMENTOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI

COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR

Prazo : 240 DIAS

BDI(CONSTRUÇÃO):	23,54%	LEIS SOCIAIS (HORISTA):	116,36%
		LEIS SOCIAIS(MENSALISTA):	71,35%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMP 001	UND	EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
COD. SINAPI	ITEM: MÃO DE OBRA	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
COMP. TEC. 01	ENGENHEIRO CIVIL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	7,00	7.833,51	54.834,57
94295	MESTRE DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	7,00	8.688,76	60.821,32
COMP. TEC. 02	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (2 PROFISSIONAL)	mês	7,00	7.409,60	51.867,20
(A) MÃO DE OBRA					R\$ 167.523,09
CUSTO DIRETO TOTAL (A)					R\$ 167.523,09

(ES) Encargos Sociais Sem Desoneração:	[ES_H] - (Horista) =	116,36%	2,16360
	[ES-M] - (Mensalista) =	71,35%	1,71350

COMP. TEC. 01 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

CÁLCULO BASEADO NO LIVRO SINAPI METODOLOGIAS E CONCEITOS 1ª EDIÇÃO.

(1) - Custo por Hora -	R\$ 122,12	Cod. SINAPI 90777
(2) - Custo/hora SINAPI S/ ENCARGOS	R\$ 56,44	
(2) = (1) / [ES_H] =	R\$ 56,44	
(3) - Custo/hora [mensalista] SINAPI_COM_ENCARGOS	R\$ 96,71	
(3) = (2) x [ES_M] =	R\$ 96,71	
(4) - Horas/DIA (Fonte	2,70 H/dia	
(6) - Quantidade de dias/mês	30,0 dias/mês	
(5) Horas/mês (Fonte	81,00 H/mês	
(7) - Custo mensal		
(8) - Quantidade de	1,00 und	
(7) = (5) x (8) =	R\$ 7.833,51	
TOTAL s/ BDI	R\$ 7.833,51	

COMP. TEC. 02 VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (2 PROFISSIONAL)

CÁLCULO BASEADO NO LIVRO SINAPI METODOLOGIAS E CONCEITOS 1ª EDIÇÃO.

(1) - Custo por Hora -	R\$ 21,26	Cod. SINAPI 100289
(2) - Custo/hora SINAPI S/ ENCARGOS	R\$ 9,83	
(2) = (1) / [ES_H] =	R\$ 9,83	
(3) - Custo/hora [mensalista] SINAPI_COM_ENCARGOS	R\$ 16,84	
(3) = (2) x [ES_M] =	R\$ 16,84	
(4) - Horas/DIA (Fonte	7,33 H/dia	
(6) - Quantidade de dias/mês	30,0 dias/mês	
(5) Horas/mês (Fonte	220,00 H/mês	
(7) - Custo mensal		
(8) - Quantidade de	2,00 und	
(7) = (5) x (8) =	R\$ 7.409,60	
TOTAL s/ BDI	R\$ 7.409,60	

Nos termos da Constituição Federal de 1988, em seu art. 7º, inc. XIV, a jornada de trabalho para os turnos ininterruptos de revezamento deverá ser de 6 (seis) horas.

Por turnos ininterruptos de revezamento, deve-se entender aquele realizado pelos empregados que se sucedem no posto de serviço de maneira escalonada, para períodos distintos de trabalho, como o que é realizado no sistema de 12X36, ou 24X24 e, ainda, o de 12X24.

Logo o vigia noturno trabalha no horário de 18:00h às 06:00h, sendo assim há necessidade de 02 (duas) vigias, para que possa



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA - SEINF

DEPARTAMENTOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR

Prazo : 210 DIAS

BDI(CONSTRUÇÃO):	23,54%	LEIS SOCIAIS (HORISTA):	116,36%
		LEIS SOCIAIS(MENSALISTA):	71,35%

COMP 045	UND	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E INSUMOS	TOTAL:	R\$	13.894,44
----------	-----	---	--------	-----	-----------

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Cód. SINAPI	Descrição	Origem/Destino	Distância (Ida) (km)*		Velocidade média (pavimentado)	Custo Horário (R\$)			Fator de utilização	Preço total (R\$)	Equipamento utilizado para preço	Equipamento
			Pavimentada	Leito natural		Operativo	Improdutivo	Total				
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHIDIURNO. AF 10/20	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 0,42	R\$ 0,42		1,00	R\$ 0,40	A	Caminhão carroceria(Tipo A)
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 0,51	R\$ 0,51		1,00	R\$ 0,49	A	Caminhão carroceria(Tipo A)
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 26,31	R\$ 26,31		1,00	R\$ 25,16	A	Caminhão carroceria(Tipo A)
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 1,74	R\$ 1,74		1,00	R\$ 1,66	A	Caminhão carroceria(Tipo A)
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHIP DIURNO. AF 08/2015	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 30,99	R\$ 30,99		1,00	R\$ 29,63	A	Caminhão carroceria(Tipo A)
5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 63,02	R\$ 63,02		1,00	R\$ 60,26	B	Caminhão basculante (Tipo B)
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 31,91	R\$ 31,91		1,00	R\$ 30,51	A	Caminhão carroceria(Tipo A)
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCOPBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHIDIURNO	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 292,84	R\$ 292,84		1,00	R\$ 280,03	C	Transporte próprio
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHIP DIURNO. AF 06/2014	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 335,91	R\$ 335,91		1,00	R\$ 321,21	C	Transporte próprio
88832	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHIDIURNO. AF 06/2014	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 1,13	R\$ 1,13		1,00	R\$ 1,08	A	Caminhão carroceria(Tipo A)
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHIP DIURNO. AF 12/2014	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 345,93	R\$ 345,93		1,00	R\$ 330,80	A	Transporte próprio
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG,	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 228,38	R\$ 228,38		8,00	R\$ 1.747,11	A	Transporte próprio
TOTAL GERAL										R\$		2.828,34

DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Cód. SINAPI	Descrição	Origem/Destino	Distância (Ida) (km)*		Velocidade média (pavimentado)	Custo Horário (R\$)			Fator de utilização	Preço total (R\$)	Equipamento utilizado para preço	Equipamento
			Pavimentada	Leito natural		Operativo	Improdutivo	Total				
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHIDIURNO. AF 10/20	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ -	R\$ 0,42	R\$ 0,42	1,00	R\$ 0,40	A	Caminhão carroceria(Tipo A)
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ -	R\$ 0,51	R\$ 0,51	1,00	R\$ 0,49	A	Caminhão carroceria(Tipo A)
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ -	R\$ 26,31	R\$ 26,31	1,00	R\$ 25,16	A	Caminhão carroceria(Tipo A)
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ -	R\$ 1,74	R\$ 1,74	1,00	R\$ 1,66	A	Caminhão carroceria(Tipo A)
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHIP DIURNO. AF 08/2015	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ -	R\$ 30,99	R\$ 30,99	1,00	R\$ 29,63	A	Caminhão carroceria(Tipo A)
5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ -	R\$ 63,02	R\$ 63,02	1,00	R\$ 60,26	B	Caminhão basculante (Tipo B)
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ -	R\$ 31,91	R\$ 31,91	1,00	R\$ 30,51	A	Caminhão carroceria(Tipo A)
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCOPBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHIDIURNO	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 292,84	R\$ -	R\$ 292,84	1,00	R\$ 280,03	C	Transporte próprio



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA - SEINF

DEPARTAMENTOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR

Prazo : 210 DIAS

BDI(CONSTRUÇÃO):	23,54%	LEIS SOCIAIS (HORISTA):	116,36%
		LEIS SOCIAIS(MENSALISTA):	71,35%

COMP 045			UND	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E INSUMOS						TOTAL:	R\$	13.894,44
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 335,91	R\$ -	R\$ 335,91	1,00	R\$ 321,21	C	Transporte próprio
88392	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHIDIURNO. AF_06/2014	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ -	R\$ 1,13	R\$ 1,13	1,00	R\$ 1,08	A	Caminhão carroceria(Tipo A)
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 345,93	R\$ -	R\$ 345,93	1,00	R\$ 330,80	A	Transporte próprio
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG,	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 228,38	R\$ -	R\$ 228,38	8,00	R\$ 1.747,11	A	Transporte próprio
TOTAL GERAL										R\$	2.828,34	

MOBILIZAÇÃO - INSUMOS

Cód. SINAPI	Descrição	Origem/Destino	Distância (Ida/Volta) (km)*		Velocidade média (pavimentado)	Custo Horário (R\$)			Fator de utilização	Preço total (R\$)	Equipamento utilizado para preço	Equipamento
			Pavimentada	Leito natural		Operativo	Improdutivo	Total				
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 345,93		R\$ 345,93	15,00	R\$ 4.961,93	C	Transporte próprio
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG,	Boa Vista/Comunidade Vista Alegre	76,50		80,00	R\$ 228,38		R\$ 228,38	15,00	R\$ 3.275,83	C	Transporte próprio
TOTAL GERAL										R\$	8.237,76	

2.3 POÇO ARTESIANO

2.3.1	COMP. 46	PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, COM PROFUNDIDADES ESTIMADAS ATÉ 100 M, EM ÁREAS SEDIMENTADAS E/OU ÁREAS DE ROCHAS CRISTALINAS, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, QUADRO DE COMANDO E CONJUNTO MOTO-BOMBA	UND	1,00	R\$ 52.675,00	R\$ 65.074,70	R\$ 65.074,70
-------	----------	--	-----	------	---------------	---------------	---------------

CÓD SINAPI	MATERIAL/SUBCONTRATADA	UND	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO 01	PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, COM PROFUNDIDADES ESTIMADAS ATÉ 100 M, EM ÁREAS SEDIMENTADAS E/OU ÁREAS DE ROCHAS CRISTALINAS, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, QUADRO DE COMANDO E CONJUNTO MOTO-BOMBA	UND	1,00	R\$ 52.675,00	R\$ 52.675,00

2.3.2	COMP. 47	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, INCLUSIVE UM CAMINHÃO COM PERFURAÇÃO E DOIS CAMINHÕES COM CARROCERIA ABERTA (TRANS. DE MATERIAIS, TANQUE, BARRACÃO MÓVEL (CONTAINER/BAÚ) -	KM	153,00	R\$ 22,50	R\$ 27,80	R\$ 4.253,40
-------	----------	--	----	--------	-----------	-----------	--------------

CÓD SINAPI	MATERIAL/SUBCONTRATADA	KM	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO 02	DESLOCAMENTO DE CAMINHÃO EQUIPADO COM PERFURATRIZ PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR ATÉ 120M	KM	1,00	R\$ 7,50	R\$ 7,50
COTAÇÃO 03	DESLOCAMENTO DE CAMINHÃO, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50M	KM	1,00	R\$ 7,50	R\$ 7,50
COTAÇÃO 04	DESLOCAMENTO DE CAMINHÃO EQUIPADO COM COMPRESSOR	KM	1,00	R\$ 7,50	R\$ 7,50
TOTAL GERAL:					R\$ 22,50



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA - SEINF

DEPARTAMENTOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

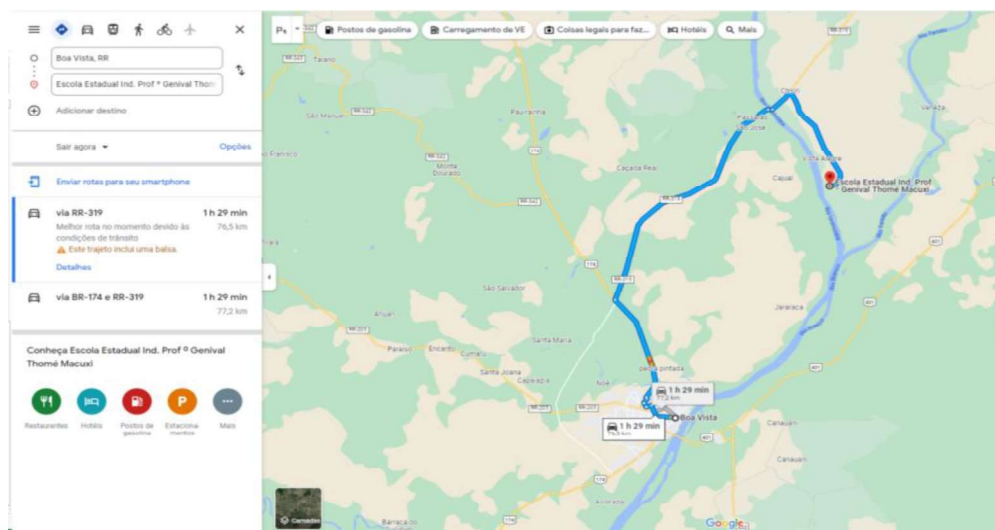
OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA DE BOA VISTA - RR

COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, RURAL, 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR

Prazo : 210 DIAS

BDI(CONSTRUÇÃO):	23,54%	LEIS SOCIAIS (HORISTA):	116,36%
		LEIS SOCIAIS(MENSALISTA):	71,35%

COMP 045	UND	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E INSUMOS	TOTAL:	R\$	13.894,44
----------	-----	---	--------	-----	-----------





GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

COMP 002	UN:	M	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA				
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	0,43700	R\$	30,50	13,32	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,21800	R\$	21,52	4,69	
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	1379	KG	3,00000	R\$	1,66	4,98	
ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	37595	KG	3,00000	R\$	5,07	15,21	
PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	36178	UN	2,50000	R\$	20,96	52,40	
CUSTO DIRETO TOTAL						90,60	

COMP 003	UN:	M²	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104894)				
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86931	UN	0,03460	R\$	446,82	15,45	
BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86934	UN	0,01730	R\$	428,54	7,41	
LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86943	UN	0,03460	R\$	241,12	8,34	
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	87267	M2	0,23584	R\$	85,90	20,25	
EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	87527	M2	0,10920	R\$	43,78	4,78	
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	87879	M2	0,10920	R\$	5,79	0,63	
FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	88485	M2	0,11830	R\$	3,87	0,45	
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89356	M	0,19602	R\$	23,72	4,64	
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89357	M	0,01730	R\$	31,93	0,55	



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89362	UN	0,22491	R\$	9,40	2,11
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89363	UN	0,01730	R\$	10,07	0,17
TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89395	UN	0,06920	R\$	12,90	0,89
TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89400	UN	0,01730	R\$	18,88	0,32
ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	89453	M2	0,11375	R\$	97,86	11,13
CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89707	UN	0,05190	R\$	44,84	2,32
TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89711	M	0,03944	R\$	20,62	0,81
TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89712	M	0,15657	R\$	25,41	3,97
TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89714	M	0,03235	R\$	35,41	1,14
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89724	UN	0,06920	R\$	9,59	0,66
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89726	UN	0,05190	R\$	9,77	0,50
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89731	UN	0,10380	R\$	13,55	1,40
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89732	UN	0,05190	R\$	14,12	0,73



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89742	UN	0,03460	R\$	33,21	1,14
TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89784	UN	0,08650	R\$	21,43	1,85
JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89785	UN	0,01730	R\$	23,25	0,40
TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	89799	M	0,05086	R\$	19,52	0,99
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	89865	M	0,03979	R\$	17,08	0,67
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	89866	UN	0,01730	R\$	7,18	0,12
TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	89869	UN	0,01730	R\$	9,94	0,17
GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	89995	M3	0,00095	R\$	1.572,23	1,49
ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	89998	KG	0,02800	R\$	11,33	0,31
RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	90443	M	0,08564	R\$	8,45	0,72
CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	90466	M	0,08564	R\$	18,06	1,54
CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	90467	M	0,05086	R\$	27,22	1,38
PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	90821	UN	0,03460	R\$	378,92	13,11
PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	90822	UN	0,06920	R\$	404,72	28,00
RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	91222	M	0,05086	R\$	9,38	0,47



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91304	UN	0,03460	R\$	101,09	3,49
FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91307	UN	0,06920	R\$	85,20	5,89
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	91834	M	0,63010	R\$	19,30	12,16
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91845	M	1,47837	R\$	8,15	12,04
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91847	M	0,09359	R\$	12,82	1,19
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91925	M	1,21799	R\$	3,63	4,42
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91927	M	6,67750	R\$	4,88	32,58
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91931	M	0,58044	R\$	10,11	5,86
CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91937	UN	0,25951	R\$	16,38	4,25
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91953	UN	0,05190	R\$	31,10	1,61
INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91955	UN	0,05190	R\$	37,89	1,96
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91997	UN	0,01730	R\$	38,90	0,67
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92000	UN	0,19031	R\$	32,58	6,20
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92001	UN	0,06920	R\$	34,67	2,39
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92005	UN	0,01730	R\$	62,87	1,08



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92023	UN	0,05190	R\$	52,92	2,74
INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92029	UN	0,01730	R\$	59,77	1,03
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92543	M2	1,40795	R\$	13,64	19,20
FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	92556	UN	0,10380	R\$	948,44	98,44
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	93389	M2	0,13150	R\$	84,05	11,05
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93654	UN	0,05190	R\$	10,31	0,53
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93661	UN	0,01730	R\$	47,14	0,81
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93662	UN	0,01730	R\$	49,57	0,85
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93671	UN	0,00865	R\$	67,76	0,58
TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	94210	M2	1,40795	R\$	79,10	111,36
JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	94569	M2	0,02491	R\$	675,29	16,82
JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	94570	M2	0,06920	R\$	347,98	24,08
REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94792	UN	0,06920	R\$	107,26	7,42



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	94992	M2	1,00000	R\$	100,22	100,22
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	95240	M2	1,00000	R\$	27,71	27,71
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PS	95727	M	0,51453	R\$	21,22	10,91
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PS	95728	M	0,02249	R\$	27,36	0,61
CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	95811	UN	0,01730	R\$	18,85	0,32
FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	96486	M2	1,00000	R\$	79,02	79,02
LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	103782	UN	0,15570	R\$	39,12	6,09
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97599	UN	0,03460	R\$	27,64	0,95
CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98294	M	0,22370	R\$	6,04	1,35
TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98307	UN	0,05190	R\$	45,86	2,38
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98441	M2	0,80579	R\$	91,42	73,66
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98443	M2	0,45674	R\$	70,27	32,09
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	98445	M2	0,63970	R\$	105,76	67,65
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	98446	M2	0,01384	R\$	133,39	1,84
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	98447	M2	0,24550	R\$	80,66	19,80



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	98448	M2	0,03866	R\$	101,10	3,90
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101883	UN	0,00865	R\$	508,86	4,40
EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	101908	UN	0,03460	R\$	236,73	8,19
PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	102218	M2	4,27387	R\$	15,89	67,91
JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	104345	UN	0,03460	R\$	36,63	1,26
JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	104350	UN	0,01730	R\$	25,16	0,43
TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	104351	UN	0,01730	R\$	18,18	0,31
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	104641	M2	0,11830	R\$	9,89	1,16
CUSTO DIRETO TOTAL						1.043,87

COMP 004	UN:	M²	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104896)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86934	UN	0,02222	R\$	428,54	9,52
LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86943	UN	0,02222	R\$	241,12	5,35



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89356	M	0,21233	R\$	23,72	5,03
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89362	UN	0,15555	R\$	9,40	1,46
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89363	UN	0,02222	R\$	10,07	0,22
TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89395	UN	0,04444	R\$	12,90	0,57
TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89712	M	0,22422	R\$	25,41	5,69
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89731	UN	0,17777	R\$	13,55	2,40
TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89784	UN	0,02222	R\$	21,43	0,47
JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89785	UN	0,02222	R\$	23,25	0,51
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	89865	M	0,10222	R\$	17,08	1,74
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	89866	UN	0,08888	R\$	7,18	0,63
PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	90822	UN	0,04444	R\$	404,72	17,98
FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91304	UN	0,04444	R\$	101,09	4,49
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91845	M	0,72488	R\$	8,15	5,90



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91925	M	1,00777	R\$	3,63	3,65
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91927	M	4,68000	R\$	4,88	22,83
CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91937	UN	0,13333	R\$	16,38	2,18
INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91955	UN	0,04444	R\$	37,89	1,68
TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91992	UN	0,04444	R\$	47,76	2,12
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91996	UN	0,04444	R\$	36,81	1,63
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91997	UN	0,06666	R\$	38,90	2,59
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92001	UN	0,04444	R\$	34,67	1,54
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92543	M2	1,45066	R\$	13,64	19,78
FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	92557	UN	0,08888	R\$	982,48	87,32
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	92984	M	0,18000	R\$	27,28	4,91
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	92988	M	0,54000	R\$	54,49	29,42
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93010	M	0,00666	R\$	36,77	0,24
CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93022	UN	0,02222	R\$	47,55	1,05



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93654	UN	0,06666	R\$	10,31	0,68
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93661	UN	0,02222	R\$	47,14	1,04
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93662	UN	0,02222	R\$	49,57	1,10
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93673	UN	0,02222	R\$	85,08	1,89
TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	94210	M2	1,45066	R\$	79,10	114,74
JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	94570	M2	0,06666	R\$	347,98	23,19
REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94792	UN	0,04444	R\$	107,26	4,76
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	94992	M2	1,00000	R\$	100,22	100,22
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024	95240	M2	1,00000	R\$	27,71	27,71
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PS	95727	M	0,86022	R\$	21,22	18,25
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PS	95728	M	0,17333	R\$	27,36	4,74
LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	103782	UN	0,13333	R\$	39,12	5,21
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97599	UN	0,04444	R\$	27,64	1,22
CABO ELETRÔNICO CATEGORIA SE, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98294	M	0,02666	R\$	6,04	0,16
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98441	M2	0,94444	R\$	91,42	86,34



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	98445	M2	0,19200	R\$	105,76	20,30
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101879	UN	0,01111	R\$	533,58	5,92
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101883	UN	0,01111	R\$	508,86	5,65
EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	101908	UN	0,04444	R\$	236,73	10,52
PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	102218	M2	2,27288	R\$	15,89	36,11
TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	104348	UN	0,02222	R\$	8,67	0,19
CUSTO DIRETO TOTAL						712,84

COMP 005	UN:	M²	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. (REF. SINAPI 02/2024 - 104897)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86913	UN	0,03009	R\$	53,83	1,61
VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86931	UN	0,04012	R\$	446,82	17,92
LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86943	UN	0,04012	R\$	241,12	9,67
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	87267	M2	0,30046	R\$	85,90	25,80
EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	87527	M2	0,30046	R\$	43,78	13,15



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
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	87879	M2	0,30046	R\$	5,79	1,73
FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	88485	M2	0,32550	R\$	3,87	1,25
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89356	M	0,29573	R\$	23,72	7,01
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89357	M	0,10573	R\$	31,93	3,37
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89362	UN	0,37117	R\$	9,40	3,48
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89363	UN	0,01003	R\$	10,07	0,10
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89367	UN	0,06019	R\$	12,68	0,76
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89368	UN	0,01003	R\$	14,17	0,14
TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89395	UN	0,09028	R\$	12,90	1,16
TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89400	UN	0,07022	R\$	18,88	1,32
ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	89453	M2	0,30922	R\$	97,86	30,26
CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89707	UN	0,05015	R\$	44,84	2,24
RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89710	UN	0,05015	R\$	17,24	0,86
TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89711	M	0,15268	R\$	20,62	3,14
TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89712	M	0,05497	R\$	25,41	1,39



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89714	M	0,19551	R\$	35,41	6,92
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89724	UN	0,15047	R\$	9,59	1,44
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89726	UN	0,13041	R\$	9,77	1,27
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89731	UN	0,02006	R\$	13,55	0,27
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89732	UN	0,01003	R\$	14,12	0,14
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89739	UN	0,01003	R\$	20,71	0,20
CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89742	UN	0,07022	R\$	33,21	2,33
JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89783	UN	0,01003	R\$	13,78	0,13
TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89786	UN	0,02006	R\$	33,29	0,66
TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	89799	M	0,16833	R\$	19,52	3,28
GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	89995	M3	0,00259	R\$	1.572,23	4,07
ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	89998	KG	0,07631	R\$	11,33	0,86
RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	90443	M	0,36094	R\$	8,45	3,04



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	90466	M	0,36094	R\$	18,06	6,51
CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	90467	M	0,02949	R\$	27,22	0,80
PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	90821	UN	0,06019	R\$	378,92	22,80
PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	90822	UN	0,02006	R\$	404,72	8,11
RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	91222	M	0,02949	R\$	9,38	0,27
FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91304	UN	0,02006	R\$	101,09	2,02
FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91307	UN	0,06019	R\$	85,20	5,12
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91845	M	0,53188	R\$	8,15	4,33
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91925	M	0,35642	R\$	3,63	1,29
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91927	M	4,07577	R\$	4,88	19,88
CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91937	UN	0,08025	R\$	16,38	1,31
CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91939	UN	0,07022	R\$	34,13	2,39
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91953	UN	0,01003	R\$	31,10	0,31
INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91955	UN	0,04012	R\$	37,89	1,52
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91996	UN	0,04012	R\$	36,81	1,47



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91997	UN	0,02006	R\$	38,90	0,78
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92000	UN	0,02006	R\$	32,58	0,65
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92543	M2	1,30233	R\$	13,64	17,76
FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	92557	UN	0,04213	R\$	982,48	41,39
FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	92558	UN	0,02808	R\$	1.098,03	30,83
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	93389	M2	1,00000	R\$	84,05	84,05
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93654	UN	0,02006	R\$	10,31	0,20
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93664	UN	0,07022	R\$	52,64	3,69
TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	94210	M2	1,30233	R\$	79,10	103,01
JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	94569	M2	0,03370	R\$	675,29	22,75
JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	94570	M2	0,02407	R\$	347,98	8,37
REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94792	UN	0,05015	R\$	107,26	5,37
REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94793	UN	0,02006	R\$	146,62	2,94



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	94992	M2	1,00000	R\$	100,22	100,22
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	95240	M2	1,00000	R\$	27,71	27,71
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PS	95727	M	0,73100	R\$	21,22	15,51
LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	103782	UN	0,14044	R\$	39,12	5,49
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97599	UN	0,02006	R\$	27,64	0,55
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98441	M2	0,30010	R\$	91,42	27,43
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98443	M2	0,59588	R\$	70,27	41,87
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	98445	M2	0,83443	R\$	105,76	88,24
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	98448	M2	0,07814	R\$	101,10	7,89
MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100858	UN	0,03009	R\$	655,45	19,72
CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100860	UN	0,07022	R\$	90,36	6,34
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101879	UN	0,00501	R\$	533,58	2,67
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101883	UN	0,00501	R\$	508,86	2,54
EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	101908	UN	0,01003	R\$	236,73	2,37
PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	102218	M2	3,28730	R\$	15,89	52,23
CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	102989	M	0,08346	R\$	39,67	3,31



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 200 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	103002	UN	0,08346	R\$	323,61	27,00
REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	103049	UN	0,06019	R\$	15,63	0,94
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	103978	M	0,04664	R\$	24,45	1,14
TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	104012	UN	0,02006	R\$	21,75	0,43
TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	104344	UN	0,04012	R\$	35,02	1,40
TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	104346	UN	0,02006	R\$	38,58	0,77
JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	104347	UN	0,02006	R\$	40,65	0,81
JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	104350	UN	0,02006	R\$	25,16	0,50
TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	104356	UN	0,01003	R\$	24,33	0,24
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_04/2023	104641	M2	0,32550	R\$	9,89	3,21
CUSTO DIRETO TOTAL						991,42

COMP 006	UN:	M²	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104895)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91304	UN	0,02000	R\$	101,09	2,02
PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91341	M2	0,04620	R\$	670,04	30,95



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91845	M	0,18600	R\$	8,15	1,51
ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91851	M	0,07480	R\$	9,62	0,71
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91925	M	0,40300	R\$	3,63	1,46
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91927	M	1,31540	R\$	4,88	6,41
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91933	M	0,50400	R\$	16,13	8,12
CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91937	UN	0,02000	R\$	16,38	0,32
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91953	UN	0,02000	R\$	31,10	0,62
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91997	UN	0,02000	R\$	38,90	0,77
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92000	UN	0,02000	R\$	32,58	0,65
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92543	M2	1,38880	R\$	13,64	18,94
FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	92557	UN	0,10000	R\$	982,48	98,24
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93654	UN	0,04000	R\$	10,31	0,41
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93672	UN	0,00500	R\$	75,44	0,37
TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	94210	M2	1,38880	R\$	79,10	109,85



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	94570	M2	0,08000	R\$	347,98	27,83
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	94992	M2	1,00000	R\$	100,22	100,22
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024	95240	M2	1,00000	R\$	27,71	27,71
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PS	95727	M	0,49000	R\$	21,22	10,39
LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	103782	UN	0,20000	R\$	39,12	7,82
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97599	UN	0,02000	R\$	27,64	0,55
CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98294	M	0,14080	R\$	6,04	0,85
TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98307	UN	0,02000	R\$	45,86	0,91
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98441	M2	1,05000	R\$	91,42	95,99
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98443	M2	0,14700	R\$	70,27	10,32
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	98445	M2	0,37380	R\$	105,76	39,53
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101879	UN	0,00500	R\$	533,58	2,66
EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	101908	UN	0,04000	R\$	236,73	9,46
PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	102218	M2	3,14160	R\$	15,89	49,92
CUSTO DIRETO TOTAL						665,51
COMP 007	UN:	M²	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104895)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91304	UN	0,02000	R\$	101,09	2,02
PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91341	M2	0,04620	R\$	670,04	30,95
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91845	M	0,18600	R\$	8,15	1,51
ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91851	M	0,07480	R\$	9,62	0,71
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91925	M	0,40300	R\$	3,63	1,46
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91927	M	1,31540	R\$	4,88	6,41
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91933	M	0,50400	R\$	16,13	8,12
CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91937	UN	0,02000	R\$	16,38	0,32
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91953	UN	0,02000	R\$	31,10	0,62
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91997	UN	0,02000	R\$	38,90	0,77
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92000	UN	0,02000	R\$	32,58	0,65
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92543	M2	1,38880	R\$	13,64	18,94
FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	92557	UN	0,10000	R\$	982,48	98,24
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93654	UN	0,04000	R\$	10,31	0,41



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93672	UN	0,00500	R\$	75,44	0,37
TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	94210	M2	1,38880	R\$	79,10	109,85
JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	94570	M2	0,08000	R\$	347,98	27,83
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	94992	M2	1,00000	R\$	100,22	100,22
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024	95240	M2	1,00000	R\$	27,71	27,71
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PS	95727	M	0,49000	R\$	21,22	10,39
LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	103782	UN	0,20000	R\$	39,12	7,82
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97599	UN	0,02000	R\$	27,64	0,55
CABO ELETRÔNICO CATEGORIA SE, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98294	M	0,14080	R\$	6,04	0,85
TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98307	UN	0,02000	R\$	45,86	0,91
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98441	M2	1,05000	R\$	91,42	95,99
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98443	M2	0,14700	R\$	70,27	10,32
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	98445	M2	0,37380	R\$	105,76	39,53
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101879	UN	0,00500	R\$	533,58	2,66
EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	101908	UN	0,04000	R\$	236,73	9,46



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMAÇOS. AF_01/2021	102218	M2	3,14160	R\$	15,89	49,92
CUSTO DIRETO TOTAL						665,51
COMP 008	UN:	M²	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO (REF. SINAPI - 10/19 - CÓD. 84084)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,40000	R\$ 21,52	8,60	
CUSTO DIRETO TOTAL						8,60
COMP 009	UN:	M²	JANELA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88315	H	1,80000	R\$ 30,25	54,45	
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	3,00000	R\$ 21,52	64,56	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	0,80000	R\$ 30,50	24,40	
PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM AÇO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	4910	M2	1,00000	R\$ 439,95	439,95	
ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	88627	M3	0,00600	R\$ 907,47	5,44	
CUSTO DIRETO TOTAL						588,80
COMP 010	UN:	M²	BANCADA EM GRANITO CINZA POLIDO COM OU SEM FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88274	H	1,49000	R\$ 31,76	47,32	
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,98000	R\$ 21,52	21,08	
GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	11795	M2	1,00500	R\$ 754,71	758,48	
MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	4823	KG	0,52280	R\$ 42,14	22,03	
REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	37329	KG	0,03510	R\$ 204,06	7,16	
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	21011	M	1,00000	R\$ 48,59	48,59	
CUSTO DIRETO TOTAL						904,66
COMP 011	UN:	UND	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO (REF. SINAPI - 89827)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,06000	R\$ 22,33	1,33	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,06000	R\$ 29,73	1,78	
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	296	UN	2,00000	R\$ 1,49	2,98	
JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	3659	UN	1,00000	R\$ 14,56	14,56	



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
COMP 014	UN:	UND	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 101879)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	87367	M3	0,01440	R\$ 879,65	12,66	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,53460	R\$ 23,35	12,48	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,53460	R\$ 33,08	17,68	
QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 36 DISJUNTORES DIN, 100 A	39762	UN	1,00000	R\$ 565,65	565,65	
				CUSTO DIRETO TOTAL	608,47	
COMP 015	UN:	UND	TALA PLANA PERFURADA - 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SBC - 062521)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,02200	R\$ 33,08	0,72	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	88247	H	0,02200	R\$ 23,35	0,51	
TALA PLANA PERFURADA - 38MM	9866-ORSE-SE (04/2024)	#REF!	1,00000	R\$ 1,25	1,25	
				CUSTO DIRETO TOTAL	2,48	

Insumos

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Pesquisa

Filtro

Tala plana perfurada 38mm

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

04/2024

CL BUSCAR

Insumos

ORSE 04/2024 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
9866	Tala plana perfurada 38mm	Material	un	1,25	1,25

COMP 016	UN:	UND	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,15000	R\$	21,52	3,22
PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	37539	UN	1,00000	R\$	25,90	25,90
CUSTO DIRETO TOTAL					29,12	
COMP 017	UN:	UND	ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", 2 MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	3,50000	R\$	29,73	104,05
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	3,50000	R\$	21,52	75,32



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	10521	UN	1,00000	R\$	297,19	297,19
	10899	UN	1,00000	R\$	133,61	133,61
	10902	UN	1,00000	R\$	109,33	109,33
	10904	UN	1,00000	R\$	305,00	305,00
	20972	UN	1,00000	R\$	217,85	217,85
	21029	UN	2,00000	R\$	340,00	680,00
CUSTO DIRETO TOTAL						1.922,35

COMP 018	UN:	UND	ABRIGO PARA HIDRANTE DE PASSEIO INCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO COM INSCRIÇÃO "HIDRANTE" COM TELAR (70X60) CM			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	5,20000	R\$	21,52	111,90
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	1,15000	R\$	29,73	34,18
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	3,00000	R\$	30,50	91,50
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	1,15000	R\$	22,33	25,67
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	370	M3	0,08000	R\$	60,84	4,86
CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	1106	KG	4,91000	R\$	1,14	5,59
CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	13284	KG	22,30000	R\$	1,50	33,45
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	4721	M3	0,02110	R\$	273,56	5,77
BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	25070	UN	16,20000	R\$	4,99	80,83
ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	10899	UN	1,00000	R\$	133,61	133,61
REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	10904	UN	1,00000	R\$	305,00	305,00
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	3148	UN	1,41000	R\$	10,62	14,97



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
TAMPAO FOFO ARTICULADO P/ REGISTRO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAXIMA 1,5 T, *400 X 400* MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	11241	UN	1,00000	R\$	269,14	269,14
CUSTO DIRETO TOTAL						1.116,47
COMP 019	UN:	UND	PAINEL DE COMANDO PARA BOMBA DE INCÊNDIO 5CV - TRIFÁSICA 220VCA (REF. SETOP ELE-QUA-055)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88266	H	4,00000	R\$ 36,71	146,84	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	4,00000	R\$ 33,08	132,32	
QUADRO DE COMANDO PARTIDA DIRETA 5 CV 220V EM CHAPA DE FERRO, 50X40X20CM, CONTENDO DISJUNTORES, RELÊ, CONTADORES, CHAVE SELETORA, BOTÃO PULSO, SINALEIROS E BORNES (COMPLETO)	14034- ORSE-SE (04/2024)	#REF!	1,00000	R\$ 1.756,63	1.756,63	
CUSTO DIRETO TOTAL						2.035,79

Insumos



SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos

Pesquisa

Filtro

14034

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

04/2024

🔍 BUSCAR

Insumos

ORSE 04/2024 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
14034	Quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relê, contadores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	Serviços	un	1.756,63	1.756,63

COMP 020	UN:	M	RETIRADA DE SOLEIRA OU PEITORIL EM PEDRA, GRANITO OU MARMÔRE - (REF. CPOS 04.04.030)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,90000	R\$ 21,52	19,36	
CUSTO DIRETO TOTAL						19,36
COMP 021	UN:	UND	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 6 (REF. ORSE - 4291)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,10000	R\$ 33,08	3,30	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,10000	R\$ 21,52	2,15	
CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA	39603	UN	1,00000	R\$ 3,10	3,10	
CUSTO DIRETO TOTAL						8,55
COMP 022	UN:	UND	TERMINAL AEREO GALVANIZADO A FOGO 600MM Prt-152a (REF. SBC -078036)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,15200	R\$ 33,08	5,02	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,15200	R\$ 23,35	3,54	



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
TERMINAL AEREO FIXACAO VERTICAL 600mm	078370- SBC-RR (05/2024)	UND	1,00000	R\$	26,65	26,65
CUSTO DIRETO TOTAL						35,21



DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODAS AS REGIÕES DO ESTADO RORAIMA



078036

TERMINAL AEREO GALVANIZADO A FOGO 600MM PRT-152a

DATA	05/2024
TIPO	ATERRAMENTO
UNIDADE	UN

BVA - Boa Vista - RR

Valor Não Desonerado R\$ 31,61

Valor Desonerado R\$ 31,61

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
I 078370	TERMINAL AEREO FIXACAO VERTICAL 600mm	Material	UN	26,65	26,65	1.0	26,65	26,65
I 099250	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	19,10	19,10	0.152	2,90	2,90
I 099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	13,57	13,57	0.152	2,06	2,06

COMP 023	UN:	M	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO FTP 5E BLINDADO (24AWG) (REF. SBC - 059436)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,02900	R\$ 33,08	0,95	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,02900	R\$ 23,35	0,67	
CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (CMX)	43971	M	1,00000	R\$ 2,62	2,62	
CUSTO DIRETO TOTAL					4,24	

COMP 024	UN:	UND	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D. (REF. SBC - 059252)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	2,01700	R\$ 33,08	66,72	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	2,01700	R\$ 23,35	47,09	
RACK - SWITCH CFTV 24 PORTAS TECNOLOGIA PoE (Power over Ethernet) HIKVISION DS-3E0326P-E/M(B) FAST ETHERNET	047589-SBC-RR (05/2024)	UND	1,00000	R\$ 2.689,90	2.689,90	
CUSTO DIRETO TOTAL					2.803,71	



DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODAS AS REGIÕES DO ESTADO RORAIMA



059252

SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D.

DATA	05/2024
TIPO	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV
UNIDADE	UN

BVA - Boa Vista - RR

Valor Não Desonerado R\$ 2.755,79

Valor Desonerado R\$ 2.755,79

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
I 047589	RACK - SWITCH CFTV 24 PORTAS TECNOLOGIA PoE (Power over Ethernet) HIKVISION DS-3E0326P-E/M(B) FAST ETHERNET	Material	UN	2.689,90	2.689,90	1.0	2.689,90	2.689,90
I 099250	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	19,10	19,10	2.017	38,52	38,52
I 099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	13,57	13,57	2.017	27,38	27,38



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
COMP 025	UN:	UND	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH COM 16 PORTAS DE 10/100/1000Mbps. (REF. SEINFRA-CE C0466)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	2,01700	R\$ 33,08	66,72	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	2,01700	R\$ 23,35	47,09	
SWITCH COM 16 PORTAS DE 10/100 Mbps.	7614-ORSE-SE (04/2024)	#REF!	1,00000	R\$ 230,00	230,00	
CUSTO DIRETO TOTAL					343,81	

Insumos



Pesquisa

Filtro

Switch 16 portas 10/100 Mbps

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

04/2024

BUSCAR

Insumos

ORSE 04/2024 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
7614	Switch 16 portas 10/100 Mbps	Material	Un	230.00	230.00

COMP 026	UN:	UND	SWITCH DLINK DES-1008A 8 Portas 10/100Mbps (REF. SBC - 059332)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	1,24700	R\$ 33,08	41,25	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	1,24700	R\$ 23,35	29,11	
RACK - SWITCH DLINK DGS-1008A 10/100/1000Mbps GIGABIT ETHERNET 8 PORTAS	001738-SBC-RR (05/2024)	UND	1,00000	R\$ 232,50	232,50	
CUSTO DIRETO TOTAL					302,86	

SBC



DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODAS AS REGIÕES DO ESTADO RORAIMA

SWITCH DLINK DES-1008A 8 Portas 10/100Mbps								
DATA	05/2024							
TIPO	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV							
UNIDADE	UN							
BVA - Boa Vista - RR			Valor Não Desonerado R\$ 287,60			Valor Desonerado R\$ 287,60		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
I 001738	RACK - SWITCH DLINK DGS-1008A 10/100/1000Mbps GIGABIT ETHERNET 8 PORTAS	Material	UN	232,50	232,50	1,0	232,50	232,50
I 099031	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	29,65	29,65	1,247	36,97	36,97
I 099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	14,55	14,55	1,247	18,14	18,14

COMP 027	UN:	UND	BANDEJA DESLIZANTE PARA RACK 19"" (REF. SBC - 059426)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,31300	R\$	23,35	7,30
RACK - BANDEJA NILKO FIXA 400mm 1U RACK 19"	514478-SBC-RR (05/2024)	UND	1,00000	R\$	163,50	163,50
CUSTO DIRETO TOTAL						170,80



DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODAS AS REGIÕES DO ESTADO RORAIMA



059426

BANDEJA DESLIZANTE PARA RACK 19"

DATA	05/2024
TIPO	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV
UNIDADE	UN

BVA - Boa Vista - RR

Valor Não Desonerado R\$ 167,74

Valor Desonerado R\$ 167,74

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
I 099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	13,57	13,57	0,313	4,25	4,25
I 514478	RACK - BANDEJA NILKO FIXA 400mm 1U RACK 19"	Material	UN	163,50	163,50	1,0	163,50	163,50

COMP 028	UN:	UND	IDENTIFICACAO DE CONDUTORES (TRES ANILHAS)(REF. SBC -059436)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,04900	R\$ 33,08	1,62	
ANILHA DE IDENTIFICACAO PARA CABOS DE 0 A 9 (KIT 100 PECAS)	030945-SBC-RR (05/2024)	UND	0,03000	R\$ 0,57	0,01	
				CUSTO DIRETO TOTAL	1,63	



DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODAS AS REGIÕES DO ESTADO RORAIMA



059436

IDENTIFICACAO DE CONDUTORES (TRES ANILHAS)

DATA	05/2024
TIPO	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV
UNIDADE	CJ

BVA - Boa Vista - RR

Valor Não Desonerado R\$ 1,50

Valor Desonerado R\$ 1,50

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
I 030945	ANILHA DE IDENTIFICACAO PARA CABOS DE 0 A 9 (KIT 100 PECAS)	Material	UN	19,00	19,00	0,03	0,57	0,57
I 099250	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	19,10	19,10	0,049	0,94	0,94

COMP 029	UN:	UND	PATCH PANEL 12 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 98301)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	6,20070	R\$ 23,35	144,78	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	6,20070	R\$ 33,08	205,11	
PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	39596	UN	1,00000	R\$ 721,31	721,31	



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

CUSTO DIRETO TOTAL	1.071,20
--------------------	----------

COMP 030	UN:	UND	BICICLETÁRIO METÁLICO FIXO PARA PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,28400	R\$ 21,52	6,11	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	0,30000	R\$ 30,50	9,15	
TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	97498	M	4,00000	R\$ 46,59	186,36	
CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	94975	M3	0,03200	R\$ 805,80	25,78	
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	10999	KG	1,20000	R\$ 47,83	57,39	
CUSTO DIRETO TOTAL					284,79	

COMP 031	UN:	M	ELETROCALHA LISA TIPO ""U"" 50x50mm CHAPA 20 (REF. SBC - 063036)			
DESCRIÇÃO		COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		88264	H	0,48900	R\$ 33,08	16,17
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		88247	H	0,48900	R\$ 23,35	11,41
ELETROCALHA LISA TIPO "U" 50x50mm CHAPA 22		077783-SBC-RR (05/2024)	UND	1,10000	R\$ 23,51	25,86
					CUSTO DIRETO TOTAL	53,44

SBC

DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODAS AS REGIÕES DO ESTADO RORAIMA

063036

ELETROCALHA LISA TIPO "U" 50x50mm CHAPA 20

DATA

05/2024

TIPO

INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS

UNIDADE

M

BVA - Boa Vista - RR

Valor Não Desonerado R\$ 39,46

Valor Desonerado R\$ 39,46

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
I 077783	ELETROCALHA LISA TIPO "U" 50x50mm CHAPA 22	Materiais	M	21,37	21,37	1,1	23,51	23,51
I 099250	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	19,10	19,10	0.489	9,34	9,34
I 099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	13,57	13,57	0.489	6,64	6,64

COMP 032	UN:	M	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50mm CHAPA 24 (REF. SBC - 063542)			
DESCRIÇÃO		COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		88264	H	0,48900	R\$ 33,08	16,17
ELETROCALHA - TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50mm CHAPA 24		000785-SBC-RR (05/2024)	UND	1,00000	R\$ 39,69	39,69
					CUSTO DIRETO TOTAL	55,86



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODAS AS REGIÕES DO ESTADO RORAIMA



063542

TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50mm CHAPA 24

DATA	05/2024
TIPO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - LEITOS E CABOS
UNIDADE	UN

BVA - Boa Vista - RR

Valor Não Desonerado R\$ 49,02

Valor Desonerado R\$ 49,02

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
I 000785	ELETROCALHA - TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50mm CHAPA 24	Material	UN	39,69	39,69	1.0	39,69	39,69
I 099250	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	19,10	19,10	0.489	9,34	9,34

COMP 033	UN:	M²	LIMPEZA FINAL DE OBRA				
DESCRIÇÃO		COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		88316	H	0,14000	R\$ 21,52	3,01	
ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO		3	L	0,05000	R\$ 17,92	0,89	
CUSTO DIRETO TOTAL						3,90	

COMP 034	UN:	UND	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA, COM CÓDIGO EM BRAILLE, SINALIZAÇÃO – ACESSIBILIDADE, MEDINDO 15X20CM, (SBC - 200589)				
DESCRIÇÃO		COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		88309	H	0,18800	R\$ 30,50	5,73	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		88316	H	0,18800	R\$ 21,52	4,04	
ACESSIBILIDADE - PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 20x8cm - PARA PORTAS		25828-SBC (05/2024)	UND	1,00000	74,900	74,90	
CUSTO DIRETO TOTAL						84,67	



SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS



Pesquisa

Filtro

25828

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Roraima

Tipo

Todos

Data

05/2024

BUSCAR

Insumos

SBC 05/2024 de RR - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR
025828	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 20X8CM - PARA PORTAS	Material	UN	95,00

COMP 035	UN:	UND	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA, EM AÇO ESCOVADO, MEDINDO 30X10CM, (REF. SETOP 01/2021 - COD. PLA-ACO-005)				
DESCRIÇÃO		COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		88273	H	0,50000	R\$ 28,50	14,25	



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	0,50000	R\$	30,50	15,25
PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	11962	UN	4,00000	R\$	0,24	0,96
PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO E=3MM, COM ADESIVO SOBREPOSTO, DIM.: 0.30 X 0.12 M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	13293-ORSE-SE (04/2024)	UND	1,00000	R\$	51,74	51,74
CUSTO DIRETO TOTAL					R\$	82,20

Insumos

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos

Filtro

13293

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

04/2024

🔍 BUSCAR

Insumos

ORSE 04/2024 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
13293	Placa indicativa em acrílico e=3mm, com adesivo sobreposto, dim.: 0.30 x 0.12m, fornecimento e instalação	Material	un	51,74	51,74

COMP 036	UN:	M²	PROJETO ""AS BUILT"" ARQUITETURA (REF. SBC - 000089)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
PROJETO "AS BUILT" DE ARQUITETURA	004365 - SBC-RR (05/2024)	M²	1,00000	R\$ 9,20	9,20	
CUSTO DIRETO TOTAL					9,20	

SBC

DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODAS AS REGIÕES DO ESTADO RORAIMA

000089

PROJETO "AS BUILT" ARQUITETURA

DATA

05/2024

TIPO

PROJETOS

UNIDADE

m²

BVA - Boa Vista - RR

Valor Não Desonerado R\$ 9,20

Valor Desonerado R\$ 9,20

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
I 004365	PROJETO "AS BUILT" DE ARQUITETURA	Material	m²	9,20	9,20	1.0	9,20	9,20

COMP 037	UN:	UND	QUADRO ESCOLAR DE FÓRMICA BRANCA (LOUSA), 3,80X1,20M PARA PINCEL E MOLDURA EM ALUMÍNIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 2387 COM ADAPTAÇÕES)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	2,50000	R\$ 21,52	53,80	
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	H	3,00000	R\$ 30,11	90,33	

Avenida Getúlio Vargas, 3941| Canarinho
CEP: 69.303-110 | Boa Vista /RR | Fone: (95) 2121-9415
E-mail: seinf_rr@hotmail.com /seinf.gab@gmail.com




GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDÍGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	7583	UN	8,00000	R\$	0,41	3,28
COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	1339	KG	0,10000	R\$	77,90	7,79
CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	1338	M2	1,05000	R\$	77,70	81,58
COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 6 MM	1360	M2	1,21000	R\$	51,90	62,79
CANTONEIRA EM ALUMINIO, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 25,40 MM (1"), ESPESSURA DE 4,76 MM (3/16") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,593 KG/M	586	M	10,00000	R\$	21,27	212,70
REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	5104	KG	0,03840	R\$	68,83	2,64
CUSTO DIRETO TOTAL					R\$	514,91

ORSE

ORÇAMENTO DE OBRAS DE SERGIPE



AV. LUIZ AMORIM DE LIMA
a eletricidade

Departamento

Coleta de Preços

Fornecedores

Insumos

Especificações

Composição de Preço de Serviço

Fevereiro/2022-1

Serviço		
Código	Descrição do Serviço	Unidade
02387/ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m2

Composição de Preço						
*	Código	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total
	00632/ORSE	Compensado resinado 20mm - Madeirite ou similar	m2	1,21	78,47	94,95
	01623/ORSE	Moldura de madeira 10 x 1,5 cm	m	4	25,37	101,48
	02424/ORSE	Verniz poliuretano	l	0,5	27,01	13,51
	01213/SINAPI	Carpinteiro de formas (horista)	h	3	6,78	20,34
	01338/SINAPI	Chapa de laminado melaminico, liso brilhante, de *1,25 x 3,08* m, e = 0,8 mm	m2	1,05	46,07	48,37
	01339/SINAPI	Cola a base de resina sintetica para chapa de laminado melaminico	kg	0,1	46,19	4,62
	03767/SINAPI	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un	0,6	0,76	0,46
	04783/SINAPI	Pintor (horista)	h	1,5	6,93	10,40
	05067/SINAPI	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	0,2	24,94	4,99
	06111/SINAPI	Servente de obras	h	2,5	5,51	13,78
	10549/ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	2,5	3,59	8,98
	10551/ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	3	3,49	10,47
	10553/ORSE	Encargos Complementares - Pintor	h	1,5	3,69	5,54

Totais					
Equipamento	Material	Mão-de-Obra	Enc. Social	Terceiros	Valor Total
0,23	288,42	44,52	49,63	4,80	387,60

COMP 038	UN:	M²	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO - (REF. IOPES - 010201)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		88309	H	0,13000	R\$ 30,50	3,96
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		88316	H	1,30000	R\$ 21,52	27,97
CUSTO DIRETO TOTAL						31,93
COMP 039	UN:	M	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI - 92368)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,27600	R\$ 22,33	6,16	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,27600	R\$ 29,73	8,20	
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	7700	M	1,03900	R\$ 24,72	25,68	
CUSTO DIRETO TOTAL						40,04
COMP 040	UN:	M²	PAVIMENTAÇÃO COM BRITA GRANÍTICA Nº 2, ESPALHADA, E= 5 CM (REF. ORSE - 103)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,12500	R\$ 21,52	2,69	
AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	367	M3	0,04000	R\$ 61,63	2,46	
PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	4718	M3	0,06000	R\$ 275,00	16,50	
CUSTO DIRETO TOTAL						21,65
COMP 041	UN:	UND	BEBEDOURO PRESSAO ELETR.CAP.80 Litros-ACO INOXIDAVEL (REF. SBC - 190402)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	2,15200	R\$ 29,73	63,97	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	2,15200	R\$ 22,33	48,05	
BEBEDOURO DE PRESSAO IBBL BAG40 - INOX	005107- SBC-RR (05/2024)	UND	1,00000	R\$ 1.276,67	1.276,67	
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	3143	UN	0,60000	R\$ 6,55	3,93	
CUSTO DIRETO TOTAL						1.392,62



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SBC

190402

DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODAS AS REGIÕES DO ESTADO RORAIMA

190402

BEBEDOURO PRESSAO ELETR.CAP80 Litros-ACO INOXIDAVEL

DATA05/2024

TIPOAPARELHOS SANITARIOS

UNIDADEUN

BVA - Boa Vista - RR

Valor Não Desonerado R\$ 1.347,06

Valor Desonerado R\$ 1.347,06

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
I 004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,15	0,15	0,6	0,09	0,09
I 005107	BEBEDOURO DE PRESSAO IBBL BAG40 - INOX	Material	UN	1.276,67	1.276,67	1,0	1.276,67	1.276,67
I 099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	13,57	13,57	2.152	29,21	29,21
I 099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	19,10	19,10	2.152	41,10	41,10

COMP 042

UN:

UND

BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050 (REF. SBC - 062048)

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,60500	R\$ 33,08	20,01
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,60500	R\$ 23,35	14,12
ACESSIBILIDADE - BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIOVISUAL PNE/PCD NBR9050	203037 SBC-RR (05/2024)	UND	1,00000	R\$ 418,50	418,50
CUSTO DIRETO TOTAL					452,63

SBC

062048

DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODAS AS REGIÕES DO ESTADO RORAIMA

BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050

DATA

05/2024

TIPO

INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS

UNIDADE

UN

BVA - Boa Vista - RR

Valor Não Desonerado R\$ 438,26

Valor Desonerado R\$ 438,26

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
I 099250	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	19,10	19,10	0.605	11,56	11,56
I 099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	12,67	12,67	0.606	8,21	8,21
I 203037	ACESSIBILIDADE - BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIOVISUAL PNE/PCD NBR9050	Material	UN	418,50	418,50	1.0	418,50	418,50

COMP 043	UN:	UND	SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILUMAC SAF-C 24VCC (REF. SBC - 055530)			
DESCRIÇÃO			COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			88264	H	1,87200	R\$ 33,08
						61,92



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	1,87200	R\$	23,35	43,71
SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILUMAC SAF-C 24VCC	003313-SBC-RR (05/2024)	UND	1,00000	R\$	76,50	76,50
CUSTO DIRETO TOTAL						182,13

SBC



DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODAS AS REGIÕES DO ESTADO RORAIMA

055530

SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILUMAC SAF-C 24VCC									
DATA	05/2024								
TIPO	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO								
UNIDADE	UN								

BVA - Boa Vista - RR				Valor Não Desonerado R\$ 143,29		Valor Desonerado R\$ 143,29			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
I 003313	SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILUMAC SAF-C 24VCC	Material	UN	76,50	76,50	1.0	76,50	76,50	
I 099250	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	19,10	19,10	1.872	35,75	35,75	
I 099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	13,57	13,57	2.287	31,04	31,04	

COMP 044	UN:	UND	CENTRAL DE DETECCAO E ALARME DE INCENDIO ENDERECAVEL 4 LACOS (REF. SBC - 058111)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88266	H	3,13000	R\$ 36,71	114,90	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	3,13000	R\$ 23,35	73,08	
CENTRAL DE DETECCAO E ALARME DE INCENDIO CONVENCIONAL 4 LACOS, ATE 80 DETECTORES 12 / 24 VCC 127 / 220 VAC YOTA	203048-SBC-RR (05/2024)	UND	1,00000	R\$ 613,02	613,02	
CUSTO DIRETO TOTAL					801,00	

SBC



DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODAS AS REGIÕES DO ESTADO RORAIMA

058111

CENTRAL DE DETECCAO E ALARME DE INCENDIO ENDERECAVEL 4 LACOS									
DATA	05/2024								
TIPO	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO								
UNIDADE	UN								
BVA - Boa Vista - RR				Valor Não Desonerado R\$ 751,03			Valor Desonerado R\$ 751,03		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO	
I 099031	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	29,65	29,65	3.13	92,79	92,79	
I 099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	14,55	14,55	3.13	45,53	45,53	
I 203048	CENTRAL DE DETECCAO E ALARME DE INCENDIO CONVENCIONAL 4 LACOS, ATE 80 DETECTORES 12 / 24 VCC 127 / 220 VAC YOTA	Material	UN	613,02	613,02	1.0	613,02	613,02	



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
COMP 045	UN:	UND	BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO QUEBRA VIDRO (REF. SBC - 058790)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,60500	R\$ 33,08	20,01	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,60500	R\$ 23,35	14,12	
BOTOEIRA ALARME ACIONAMENTO MANUAL COM QUEBRA DE VIDRO	041120-SBC-RR (05/2024)	UND	1,00000	R\$ 40,72	40,72	
CUSTO DIRETO TOTAL					74,85	

SBC



DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODAS AS REGIÕES DO ESTADO RORAIMA

058790

BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO QUEBRA VIDRO								
DATA	05/2024							
TIPO	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO							
UNIDADE	UN							
BVA - Boa Vista - RR			Valor Não Desonerado R\$ 60,48			Valor Desonerado R\$ 60,48		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO NÃO DESONERADO	VALOR UNITÁRIO DESONERADO	COEFICIENTE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
I 041120	BOTOEIRA ALARME ACIONAMENTO MANUAL COM QUEBRA DE VIDRO	Material	UN	40,72	40,72	1,0	40,72	40,72
I 099250	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	19,10	19,10	0,605	11,56	11,56
I 099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	13,57	13,57	0,605	8,21	8,21

COMP 046	UN:	UND	MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALTURA ÚTIL DE 6M (3,80M X 2" + 2,20M X 1 1/2"), INCLUSIVE BASE DE CONCRETO CICLÓPICO E PINTURA (REF. ORSE 12628)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	21013	M	13,20000	R\$ 70,07	924,92	
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	21012	M	6,60000	R\$ 53,70	354,42	
INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_06/2018	98764	CHP	0,85000	R\$ 5,27	4,47	
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	11002	KG	0,85000	R\$ 49,78	42,31	
ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, PARA PORTA DE CORRER, EM ZAMAC COM CHAPA DE ACO, ROLAMENTO INTERNO BLINDADO DE ACO REVESTIDO EM NYLON	38179	UN	3,00000	R\$ 46,09	138,27	
SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88317	H	1,00000	R\$ 33,33	33,33	
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	96538	M2	3,70000	R\$ 236,37	874,56	



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	96523	M3	0,70000	R\$	96,73	67,71
CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	102487	M3	1,51000	R\$	906,11	1.368,22
PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	102491	M2	3,74000	R\$	21,56	80,63
PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	100722	M2	1,18000	R\$	25,00	29,50
PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	100742	M2	2,36000	R\$	25,38	59,89
CUSTO DIRETO TOTAL						3.978,23

COMP 047	UN:	UND	CISTERNA CAPACIDADE 8.000 LITROS - CONCRETO ESTRUTURADO (REF. SBC 030700)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	14,31800	R\$	30,50	436,69
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88245	H	28,63650	R\$	30,25	866,25
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	H	24,83500	R\$	30,11	747,78
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88239	H	24,83500	R\$	22,82	566,73
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88238	H	28,63650	R\$	22,90	655,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	42,95400	R\$	21,52	924,37
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	1379	KG	1.104,05000	R\$	1,66	1.832,72
AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	367	M3	1,99000	R\$	61,63	122,64
ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	43058	KG	172,25000	R\$	9,07	1.562,30
ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	344	KG	3,90500	R\$	29,96	116,99
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	5069	KG	3,58150	R\$	17,62	63,10
PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4491	M	4,43250	R\$	4,19	18,57
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	5067	KG	0,85200	R\$	18,43	15,70
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	2692	L	2,40000	R\$	6,46	15,50
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	4721	M3	1,54500	R\$	273,56	422,65



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	4718	M3	1,54500	R\$	275,00	424,87
COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 18 MM	34743	M2	4,54500	R\$	120,77	548,89
CUSTO DIRETO TOTAL						9.341,52

COMP 048	UN:	UND	SUBESTAÇÃO AÉREA COM TRANSFORMADOR 112,5KVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SBC 065146)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	31,04000	R\$	33,08	1.026,80
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	44,62000	R\$	23,35	1.041,87
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	21,34000	R\$	21,52	459,23
TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 112,5 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	7619	UN	1,00000	R\$	18.843,31	18.843,31
ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	101553	UN	8,00000	R\$	17,72	141,76
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	101542	UN	2,00000	R\$	38,63	77,26
ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	379	UN	14,00000	R\$	1,55	21,70
BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	39182	UN	4,00000	R\$	11,25	45,00
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI- CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93000	M	45,00000	R\$	248,09	11.164,05
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI- CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91931	M	3,00000	R\$	10,11	30,33
CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	868	M	24,00000	R\$	24,59	590,16
CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101938	UN	1,00000	R\$	92,48	92,48
CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	97889	UN	1,00000	R\$	844,43	844,43
CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 25 MM2	1550	UN	3,00000	R\$	4,34	13,02
CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	34519	UN	4,00000	R\$	81,20	324,80



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93026	UN	4,00000	R\$	79,25	317,00
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 A/CC - 25 KA	34707	UN	1,00000	R\$	1.175,86	1.175,86
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93012	M	3,00000	R\$	67,49	202,47
GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	402	UN	6,00000	R\$	15,34	92,04
GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	38056	UN	12,00000	R\$	36,55	438,60
GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	101549	UN	9,00000	R\$	21,08	189,72
HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	96985	UN	6,00000	R\$	85,65	513,90
ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	101546	UN	6,00000	R\$	21,20	127,20
ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	101548	UN	2,00000	R\$	6,01	12,02
LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93017	UN	4,00000	R\$	48,58	194,32
SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	7581	UN	6,00000	R\$	4,36	26,16
PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	437	UN	4,00000	R\$	30,58	122,32
PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	4276	UN	3,00000	R\$	286,77	860,31
PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	4337	UN	6,00000	R\$	2,82	16,92
ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	100612	UN	1,00000	R\$	1.306,83	1.306,83
POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSÃO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	41204	UN	1,00000	R\$	1.659,25	1.659,25
CABO DE ALUMÍNIO	4622 ORSE-SE (04/2024)	M	400,00000	R\$	11,99	4.796,00
CAIXA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE	E00201 - SEDOP- PA (05/2024)	UND	1,00000	R\$	2.597,50	2.597,50
FUSIVEL CARTUCHO PARA CHAVE FACA 181mm 250V 150A	009523 SBC-RR (05/2024)	UND	3,00000	R\$	395,99	1.187,97
GRAMPO DE LINHA VIVA+CONECTOR COMPRESSAO ESTRIBO	045221 SBC-RR (05/2024)	UND	3,00000	R\$	68,30	204,90



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
CONECTOR PARA HASTE ATERRAMENTO 5/8"	007932 SBC-RR (05/2024)	UND	12,00000	R\$	8,26	99,12
GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	425	UN	6,00000	R\$	6,79	40,74
TERMINAL COMPRESSAO PARA CABO 240mm2	045226 SBC-RR (05/2024)	UND	22,00000	R\$	4,28	94,16
CUSTO DIRETO TOTAL						50.991,51



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

COTAÇÕES

QUADRO RESUMO							
COTAÇÃO Nº	DESCRIÇÃO DO ITEM	EMPRESA	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL.	MEDIANA
01	PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, COM PROFUNDIDADES ESTIMADAS ATÉ 100 M, EM ÁREAS SEDIMENTADAS E/OU ÁREAS DE ROCHAS CRISTALINAS, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, QUADRO DE COMANDO E CONJUNTO MOTO-BOMBA	CATARATAS POÇOS ARTESIANOS LTDA	UND		51.066,00		RS 52.675,00
		ACQUA POÇOS EIRELI-ME	UND		52.675,00		
		ROTAÇÃO POÇOS ARTESIANOS	UND		55.000,00		
02	DESLOCAMENTO DE CAMINHÃO EQUIPADO COM PERFURATRIZ PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR ATÉ 120M	CATARATAS POÇOS ARTESIANOS LTDA	KM		6,50		RS 7,50
		ACQUA POÇOS EIRELI-ME	KM		7,60		
		ROTAÇÃO POÇOS ARTESIANOS	KM		7,50		
03	DESLOCAMENTO DE CAMINHÃO, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50M	CATARATAS POÇOS ARTESIANOS LTDA	KM		6,50		RS 7,50
		ACQUA POÇOS EIRELI-ME	KM		7,60		
		ROTAÇÃO POÇOS ARTESIANOS	KM		7,50		
04	DESLOCAMENTO DE CAMINHÃO EQUIPADO COM COMPRESSOR	CATARATAS POÇOS ARTESIANOS LTDA	KM		6,50		RS 7,50
		ACQUA POÇOS EIRELI-ME	KM		7,60		
		ROTAÇÃO POÇOS ARTESIANOS	KM		7,50		

Nº	EMPRESA / FANTASIA	CNPJ	ENDEREÇO	TELEFONE
001	CATARATAS POÇOS ARTESIANOS LTDA	01.789.289/0001-32	Rua DI-V Distrito Industrial - Boa Vista - Roraima	(95) 3624-5151
002	ACQUA POÇOS EIRELI-ME	07.317.322/0001-08	AVENIDA JOSÉ DE ALENCAR (BR-174), Nº 1279 - CAUAMÉ- CEP.: 69.311-137 - BOA VISTA - RR	(95) 3623-4433 / 9112-4674
003	ROTAÇÃO POÇOS ARTESIANOS	49.836.777/0001-80	Rua Joca Farias, 2053, Jardim Caranã Boa Vista - RR CEP 69313-702	(95) 99111-7927

Documento assinado digitalmente



EDER MARIO SILVA MELO
Data: 17/07/2024 12:58:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	30 Dias	60 Dias	90 Dias	120 Dias	150 Dias	180 Dias	210 Dias	TOTAL	%
I	SERVIÇOS INICIAIS									
1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	11,09% 22.951,65	16,00% 33.113,28	14,54% 30.091,70	14,88% 30.795,35	16,85% 34.872,43	13,90% 28.767,17	12,74% 26.366,45	206.958,03	6,24%
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 2.263,08							2.263,08	0,07%
1.3	CANTEIRO DE OBRA	100,00% 106.296,33							106.296,33	3,20%
1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	50,00% 8.582,60						50,00% 8.582,59	17.165,19	0,52%
II	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
2.1	ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	100,00% 52.007,15	-						52.007,15	1,57%
III	SERVIÇOS DE ESTRUTURA DE CONCRETO - AMPLIAÇÃO									
3.1	MOVIMENTO DE TERRA	100,00% 21.095,58	0	0	0				21.095,58	0,64%
3.2	INFRAESTRUTURA	50,00% 108.023,09	50,00% 108.023,09	-	-	-		-	216.046,18	6,51%
3.3	SUPERESTRUTURA	50,00% 88.096,91	50,00% 88.096,90	0	0	0			176.193,81	5,31%
3.4	VERGAS E CONTRA-VERGAS	0	0	50,00% 12.157,90	50,00% 12.157,89				24.315,79	0,73%
IV	SERVIÇOS DE REFORMA									
4.1	ALVENARIA E VEDAÇÃO	0	30,00% 33.751,37	30,00% 33.751,37	40,00% 45.001,83				112.504,57	3,39%
4.2	COBERTURA	0	25,00% 135.376,33	25,00% 135.376,33	25,00% 135.376,33	25,00% 135.376,32		-	541.505,31	16,32%
4.3	PAVIMENTAÇÃO	0	25,00% 80.094,22	25,00% 80.094,22	25,00% 80.094,23	25,00% 80.094,25			320.376,92	9,65%
4.4	REVESTIMENTO	0	0	25,00% 74.885,87	25,00% 74.885,87	25,00% 74.885,86	25,00% 74.885,86		299.543,47	9,03%
4.5	ESQUADRIAS		0	25,00% 56.746,14	25,00% 56.746,14	15,00% 34.047,69	15,00% 34.047,69	20,00% 45.396,91	226.984,57	6,84%
4.6	PINTURAS		0,00			40,00% 41.214,40	20,00% 20.607,20	40,00% 41.214,40	103.036,00	3,10%
4.7	LOUÇAS E METAIS			0	0			100,00% 29.510,80	29.510,80	0,89%
4.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			0	0			100,00% 35.769,46	35.769,46	1,08%
V	URBANIZAÇÃO									
5.1	ÁREA EXTERNA	0	0	0	-	40,00% 110.356,36	30,00% 82.767,27	30,00% 82.767,27	275.890,90	8,31%
VI	SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES									
6.1	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0	0	0	0	50,00% 23.661,19	50,00% 23.661,18	0	47.322,37	1,43%
6.2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	0	0	0	0	50,00% 39.153,00	50,00% 39.152,99		78.305,99	2,36%
6.3	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO	-	-	-	-	-	50,00% 38.185,35	50,00% 38.185,35	76.370,70	2,30%



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
ITEM	SERVIÇOS	30 Dias	60 Dias	90 Dias	120 Dias	150 Dias	180 Dias	210 Dias	TOTAL	%
6.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0	0	0	25,00% 60.406,17	25,00% 60.406,17	25,00% 60.406,16	25,00% 60.406,16	241.624,66	7,28%
6.5	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICAS		0	0	0	30,00% 22.717,26	30,00% 22.717,26	40,00% 30.289,67	75.724,19	2,28%
6.6	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA		0,00				50,00% 16.011,86	50,00% 16.011,85	32.023,71	0,96%
PERCENTUAL SIMPLES		12,33%	14,42%	12,75%	14,93%	19,79%	13,29%	12,49%		
PERCENTUAL ACUMULADO		12,33%	26,75%	39,50%	54,43%	74,22%	87,51%	66,92%		
TOTAL SIMPLES		409.316,39	478.455,19	423.103,53	495.463,81	656.784,94	441.209,99	414.500,91		
TOTAL ACUMULADO		409.316,39	887.771,58	1.310.875,11	1.806.338,92	2.463.123,86	2.904.333,85	3.318.834,76	RS 3.318.834,76	100,0%



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

RESUMO DO ORÇAMENTO

ÍTEM	SERVIÇOS	TOTAL	%
I	SERVIÇOS INICIAIS		332.682,63
1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	206.958,03	6,24%
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.263,08	0,07%
1.3	CANTEIRO DE OBRA	106.296,33	3,20%
1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	17.165,19	0,52%
II	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		52.007,15
2.1	ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	52.007,15	1,57%
III	SERVIÇOS DE ESTRUTURA DE CONCRETO - AMPLIAÇÃO		437.651,36
3.1	MOVIMENTO DE TERRA	21.095,58	0,64%
3.2	INFRAESTRUTURA	216.046,18	6,51%
3.3	SUPERESTRUTURA	176.193,81	5,31%
3.4	VERGAS E CONTRA-VERGAS	24.315,79	0,73%
IV	SERVIÇOS DE REFORMA		1.669.231,10
4.1	ALVENARIA E VEDAÇÃO	112.504,57	3,39%
4.2	COBERTURA	541.505,31	16,32%
4.3	PAVIMENTAÇÃO	320.376,92	9,65%
4.4	REVESTIMENTO	299.543,47	9,03%
4.5	ESQUADRIAS	226.984,57	6,84%
4.6	PINTURAS	103.036,00	3,10%
4.7	LOUÇAS E METAIS	29.510,80	0,89%
4.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	35.769,46	1,08%
V	URBANIZAÇÃO		275.890,90
5.1	ÁREA EXTERNA	275.890,90	8,31%
VI	SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES		551.371,62
6.1	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	47.322,37	1,43%
6.2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	78.305,99	2,36%
6.3	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO	76.370,70	2,30%
6.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	241.624,66	7,28%
6.5	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICAS	75.724,19	2,28%
6.6	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA	32.023,71	0,96%
TOTAL		R\$ 3.318.834,76	100%

Documento assinado digitalmente



EDER MARIO SILVA MELO
Data: 17/07/2024 12:58:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	SERVIÇO	UND	QUANT.	S/BDI	C/BDI	TOTAL	%	ACUM.	FAIXA
100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PSA	KG	14351,53	12,68	15,66	224744,96	6,77%	6,77%	A
COMP 001	EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	1	167523,09	206958,03	206958,03	6,24%	13,01%	A
87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE	M2	1347,12	124,14	153,36	206594,32	6,22%	19,23%	A
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°. COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	M2	1846,32	79,1	97,72	180422,39	5,44%	24,67%	A
87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	M2	1322,46	96,94	119,76	158377,81	4,77%	29,44%	A
92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022	M2	1169,08	95,66	118,18	138161,87	4,16%	33,60%	A
96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	M2	1347,12	69,28	85,59	115300	3,47%	37,07%	A
103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	687,6	131,19	162,07	111439,33	3,36%	40,43%	A
94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	M3	91,48	887,26	1096,12	100273,06	3,02%	43,45%	A
99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF 04/2019	M2	116,05	637,76	787,89	91434,63	2,76%	46,21%	A
92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	5280	13,48	16,65	87912	2,65%	48,86%	A
COMP. 46	PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, COM PROFUNDIDADES ESTIMADAS ATÉ 100 M, EM ÁREAS SEDIMENTADAS E/OU ÁREAS DE ROCHAS CRISTALINAS, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, QUADRO DE COMANDO E CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBESTAÇÃO AÉREA COM TRANSFORMADOR 112,5KVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SBC 065146)	UND	1	52675	65074,7	65074,7	1,96%	50,82%	B
48	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	UND	1	50991,51	62994,91	62994,91	1,90%	52,72%	B
87535	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÊ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2	1375,2	36,46	45,04	61939,01	1,87%	54,59%	B
92471	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	580,15	82,16	101,5	58885,23	1,77%	56,36%	B
94570	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 01/2024	M2	121,1	347,98	429,89	52059,68	1,57%	57,93%	B
95240	CORDOALHA DE COBRE NÚ 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	M	644,95	56,01	69,19	44624,09	1,34%	60,66%	B
96977	LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE EMBUTIR, LED DE 32 W, QUADRADA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 103782)	UND	237	144,97	179,1	42446,7	1,28%	61,94%	B
13	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	M2	527,74	58,57	72,36	38187,27	1,15%	63,09%	B
96536	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	M2	1231,78	24,1	29,77	36670,09	1,10%	64,19%	B
100721	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	91,48	309,97	382,94	35031,35	1,06%	65,25%	B
103670	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	2084,24	13,55	16,74	34890,18	1,05%	66,30%	B
88489	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	M2	293,98	88,62	109,48	32184,93	0,97%	67,27%	B
87273	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	527,74	48,15	59,48	31389,98	0,95%	68,22%	B
98557	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. (REF. SINAPI 02/2024 - 104897)	M²	24,4	991,42	1224,8	29885,12	0,90%	69,12%	B
5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	1290	18,57	22,94	29592,6	0,89%	70,01%	B
92915	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	1134,04	18,86	23,3	26423,13	0,80%	70,81%	B
88497									



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	SERVIÇO	UND	QUANT.	S/BDI	C/BDI	TOTAL	%	ACUM.	FAIXA
90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	18	1145,04	1414,58	25462,44	0,77%	71,58%	B
98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 09/2020	M2	296,56	64,48	79,66	23623,97	0,71%	72,29%	B
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	2026,9	9,39	11,6	23512,04	0,71%	73,00%	B
101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF. 11/2020	M	117,45	159,85	197,48	23194,03	0,70%	73,70%	B
87244	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF. 02/2023	M2	69,51	267,83	330,88	22999,47	0,69%	74,39%	B
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	4234,8	4,37	5,4	22867,92	0,69%	75,08%	B
40	PAVIMENTAÇÃO COM BRITA GRANÍTICA Nº 2, ESPALHADA, E= 5 CM (REF. ORSE - 103)	M³	805,63	21,65	26,75	21550,6	0,65%	75,73%	B
4	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104896)	M²	23,58	712,84	880,64	20765,49	0,63%	76,36%	B
87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF. 07/2021	M2	243,8	68,7	84,87	20691,31	0,62%	76,98%	B
94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF. 07/2019	M	129,22	129,58	160,08	20685,54	0,62%	77,60%	B
94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF. 01/2024	M	208,21	78,71	97,24	20246,34	0,61%	78,21%	B
6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104895)	M²	23,29	665,51	822,17	19148,34	0,58%	78,79%	B
94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF. 08/2023	M3	195,26	78,33	96,77	18895,31	0,57%	79,36%	B
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	1279,8	11,36	14,03	17955,59	0,54%	79,90%	B
36	PROJETO "AS BUILT" ARQUITETURA (REF. SBC - 000089)	M²	1556,1	9,2	11,37	17692,86	0,53%	80,43%	C
COMP 045	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E INSUMOS	UND	1	13894,44	17165,19	17165,19	0,52%	80,95%	C
98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF. 05/2018	M2	828,31	16,35	20,2	16731,86	0,50%	81,45%	C
98086	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,8 X H=2,0 M, VOLUME ÚTIL: 12288 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF. 12/2020	UN	1	13039,64	16109,17	16109,17	0,49%	81,94%	C
92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	M	112,1	112,69	139,22	15606,56	0,47%	82,41%	C
98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF. 03/2024	M2	135,76	91,65	113,22	15370,75	0,46%	82,87%	C
98064	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF. 12/2020	UN	2	5919,04	7312,38	14624,76	0,44%	83,31%	C
10	BANCADA EM GRANITO CINZA POLIDO COM OU SEM FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	13,01	904,66	1117,62	14540,24	0,44%	83,75%	C
105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF. 03/2024	M	170,85	68,7	84,87	14500,04	0,44%	84,19%	C
101562	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2020	M	450	24,51	30,28	13626	0,41%	84,60%	C
100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF. 01/2020	M2	232,1	47,35	58,5	13577,85	0,41%	85,01%	C
30	BICICLETÁRIO METÁLICO FIXO PARA PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	37	284,79	351,83	13017,71	0,39%	85,40%	C
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	80	127,89	158	12640	0,38%	85,78%	C
104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF. 03/2024	M2	47,95	210,71	260,31	12481,86	0,38%	86,16%	C
94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	14,67	675,29	834,25	12238,45	0,37%	86,53%	C
92986	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	259,6	37,62	46,48	12066,21	0,36%	86,89%	C
3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104894)	M²	9,21	1043,87	1289,6	11877,22	0,36%	87,25%	C



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	SERVIÇO	UND	QUANT.	S/BDI	C/BDI	TOTAL	%	ACUM.	FAIXA
47	CISTERNA CAPACIDADE 8.000 LITROS - CONCRETO ESTRUTURADO (REF. SBC 030700)	UND	1	9341,52	11540,51	11540,51	0,35%	87,60%	C
99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 03/2024	M	167,1	54,65	67,51	11280,92	0,34%	87,94%	C
102122	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2020	UN	1	8803,82	10876,24	10876,24	0,33%	88,27%	C
103304	INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF. 11/2021	UN	7	1251,32	1545,88	10821,16	0,33%	88,60%	C
98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF. 09/2023	M2	185,74	46,28	57,17	10618,75	0,32%	88,92%	C
87879	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	1375,2	5,79	7,15	9832,68	0,30%	89,22%	C
105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF. 03/2024	M	142,65	55,7	68,81	9815,75	0,30%	89,52%	C
17	ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", 2 MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4	1922,35	2374,87	9499,48	0,29%	89,81%	C
7	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104895)	M²	11,25	665,51	822,17	9249,41	0,28%	90,09%	C
33	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M²	1846,32	3,9	4,82	8899,26	0,27%	90,36%	C
97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M2	895,43	7,97	9,85	8819,99	0,27%	90,63%	C
96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	M	96,95	72,54	89,62	8688,66	0,26%	90,89%	C
100982	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	741,14	9,36	11,56	8567,58	0,26%	91,15%	C
97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M2	831,63	7,21	8,91	7409,82	0,22%	91,37%	C
90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	6	998,37	1233,39	7400,34	0,22%	91,59%	C
100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	18	330,86	408,74	7357,32	0,22%	91,81%	C
8	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO (REF. SINAPI - 10/19 - CÔD. 84084)	M²	687,84	8,6	10,62	7304,86	0,22%	92,03%	C
39	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI - 92368)	M	140,1	40,04	49,47	6930,75	0,21%	92,24%	C
103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF. 11/2021	UN	4	1356,32	1675,6	6702,4	0,20%	92,44%	C
96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF. 01/2024	M3	123,84	41,35	51,08	6325,75	0,19%	92,63%	C
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 01/2024	M2	82,56	57,32	70,81	5846,07	0,18%	92,81%	C
38	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO - (REF. IOPES - 010201)	M²	142,48	31,93	39,45	5620,84	0,17%	92,98%	C
98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF. 05/2018	M2	828,31	5,32	6,57	5442	0,16%	93,14%	C
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 04/2023	M2	1134,04	3,87	4,78	5420,71	0,16%	93,30%	C
91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	177,4	24,17	29,86	5297,16	0,16%	93,46%	C
90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	4	1056,14	1304,76	5219,04	0,16%	93,62%	C
97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M2	895,43	4,64	5,73	5130,81	0,15%	93,77%	C
37	QUADRO ESCOLAR DE FÓRMICA BRANCA (LOUSA), 3,80X1,20M PARA PINCEL E MOLDURA EM ALUMÍNIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 02/2021 - CÔD. 2387 COM ADAPTAÇÕES)	UND	8	514,91	636,12	5088,96	0,15%	93,92%	C
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	9	446,82	552	4968	0,15%	94,07%	C
46	MASTRO TRÍPLIO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALTURA ÚTIL DE 6M (3,80M X 2" + 2,20M X 1 1/2"), INCLUSIVE BASE DE CONCRETO CICLÓPICO E PINTURA (REF. ORSE 12628)	UND	1	3978,23	4914,71	4914,71	0,15%	94,22%	C



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	SERVIÇO	UND	QUANT.	S/BDI	C/BDI	TOTAL	%	ACUM.	FAIXA
91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	235,2	16,7	20,63	4852,18	0,15%	94,37%	C
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	237	16,38	20,24	4796,88	0,14%	94,51%	C
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020	UN	80	45,94	56,75	4540	0,14%	94,65%	C
32	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50mm CHAPA 24 (REF. SBC - 063542)	M	65,1	55,86	69,01	4492,55	0,14%	94,79%	C
89714	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	102,3	35,41	43,75	4475,63	0,13%	94,92%	C
31	ELETROCALHA LISA TIPO ""U"" 50x50mm CHAPA 20 (REF. SBC - 063036)	M	65,1	53,44	66,02	4297,9	0,13%	95,05%	C
COMP. 47	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, INCLUSO UM CAMINHÃO COM PERFURAÇÃO E DOIS CAMINHÕES COM CARROCERIA ABERTA (TRANS. DE MATERIAIS, TANQUE, BARRACÃO MÓVEL (CONTEINER/BAÚ) - PATCH PANEL 12 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 98301)	KM	153	22,5	27,8	4253,4	0,13%	95,18%	C
29	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	UN	3	1071,2	1323,36	3970,08	0,12%	95,30%	C
97652	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 101879)	UN	16	196,73	243,04	3888,64	0,12%	95,42%	C
14	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	5	608,47	751,7	3758,5	0,11%	95,53%	C
91940	SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	150	19,51	24,1	3615	0,11%	95,64%	C
98463	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 01/2024	UN	94	30,77	38,01	3572,94	0,11%	95,75%	C
95241	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF. 01/2020	M2	53,41	54,07	66,8	3567,79	0,11%	95,86%	C
100740	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M2	271,52	10,5	12,97	3521,61	0,11%	95,97%	C
91837	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D. (REF. SBC - 059252)	M	111,7	25,33	31,29	3495,09	0,11%	96,08%	C
24	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF. 12/2020	UND	1	2803,71	3463,7	3463,7	0,10%	96,18%	C
97902	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF. 09/2020	UN	4	691,11	853,8	3415,2	0,10%	96,28%	C
98689	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA, EM AÇO ESCOVADO, MEDINDO 30X10CM, (REF. SETOP 01/2021 - Cód. PLA-ACO-005)	M	19,4	135,12	166,93	3238,44	0,10%	96,38%	C
35	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF. 04/2019	UND	28	82,2	101,55	2843,4	0,09%	96,47%	C
99814	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	M2	1180,87	1,94	2,4	2834,09	0,09%	96,56%	C
100555	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	2	1135,05	1402,24	2804,48	0,08%	96,64%	C
91835	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	M	107,8	20,72	25,6	2759,68	0,08%	96,72%	C
100868	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17	UN	6	365,08	451,02	2706,12	0,08%	96,80%	C
5059	JANELA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	UN	2	1067,55	1318,85	2637,7	0,08%	96,88%	C
9	PAINEL DE COMANDO PARA BOMBA DE INCÊNDIO 5CV - TRIFÁSICA 220VCA (REF. SETOP ELE-QUA-055)	M²	3,6	588,8	727,4	2618,64	0,08%	96,96%	C
19	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	UND	1	2035,79	2515,01	2515,01	0,08%	97,04%	C
97642	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	M2	709,18	2,8	3,46	2453,76	0,07%	97,11%	C
100858	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF. 12/2020	UN	3	655,45	809,74	2429,22	0,07%	97,18%	C
97903	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	UN	2	967,37	1195,09	2390,18	0,07%	97,25%	C
97645	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	M2	75,05	25,63	31,66	2376,08	0,07%	97,32%	C
98301	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022	UN	3	619,23	765	2295	0,07%	97,39%	C
103689	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M2	6	305,31	377,18	2263,08	0,07%	97,46%	C
91925	BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050 (REF. SBC - 062048)	M	504,3	3,63	4,48	2259,26	0,07%	97,53%	C
42	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	UND	4	452,63	559,18	2236,72	0,07%	97,60%	C
93382	TERMINAL AEREO GALVANIZADO A FOGO 600MM Pnt-152a (REF. SBC -078036)	M3	66,62	26,46	32,69	2177,81	0,07%	97,67%	C
22		UND	48	35,21	43,5	2088	0,06%	97,73%	C



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	SERVIÇO	UND	QUANT.	S/BDI	C/BDI	TOTAL	%	ACUM.	FAIXA
92998	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	8,8	187,46	231,59	2037,99	0,06%	97,79%	C
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	68,4	23,72	29,3	2004,12	0,06%	97,85%	C
94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024	UN	12	130,45	161,16	1933,92	0,06%	97,91%	C
102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021	M2	96,6	15,71	19,41	1875,01	0,06%	97,97%	C
92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	27	54,35	67,14	1812,78	0,05%	98,02%	C
93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	29	49,57	61,24	1775,96	0,05%	98,07%	C
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF. 12/2020	UN	7	204,28	252,37	1766,59	0,05%	98,12%	C
20	RETIRADA DE SOLEIRA OU PEITORIL EM PEDRA, GRANITO OU MARMÔRE - (REF. CPOS 04.04.030)	M	73,1	19,36	23,92	1748,55	0,05%	98,17%	C
41	BEBEDOURO PRESSAO ELETR.CAP.80 Litros-ACO INOXIDAVEL (REF. SBC - 190402)	UND	1	1392,62	1720,44	1720,44	0,05%	98,22%	C
97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M2	709,18	1,95	2,41	1709,12	0,05%	98,27%	C
101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	5	275,2	339,98	1699,9	0,05%	98,32%	C
23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO FTP 5E BLINDADO (24AWG) (REF. SBC - 059436)	M	312	4,24	5,24	1634,88	0,05%	98,37%	C
28	IDENTIFICACAO DE CONDUTORES (TRES ANILHAS)(REF. SBC -059436)	UND	799,9	1,63	2,01	1607,8	0,05%	98,42%	C
97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M	427,3	2,82	3,48	1487	0,04%	98,46%	C
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M3	19,76	58,05	71,71	1416,99	0,04%	98,50%	C
18	ABRIGO PARA HIDRANTE DE PASSEIO INCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO COM INSCRIÇÃO "HIDRANTE" COM TELAR (70X60) CM	UND	1	1116,47	1379,29	1379,29	0,04%	98,54%	C
101898	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1	1089,81	1346,35	1346,35	0,04%	98,58%	C
97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF. 12/2020	UN	7	154,48	190,84	1335,88	0,04%	98,62%	C
92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	97	11,12	13,74	1332,78	0,04%	98,66%	C
96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF. 01/2024	M3	18,69	56,78	70,15	1311,1	0,04%	98,70%	C
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 11/2019	UN	2	509,8	629,81	1259,62	0,04%	98,74%	C
91860	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	74,4	13,47	16,64	1238,02	0,04%	98,78%	C
103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	36,9	24,45	30,21	1114,75	0,03%	98,81%	C
91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	14	63,45	78,39	1097,46	0,03%	98,84%	C
89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	27,5	31,93	39,45	1084,88	0,03%	98,87%	C
102257	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF. 01/2021	M2	2,4	359,28	443,85	1065,24	0,03%	98,90%	C
92357	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	4	214,42	264,89	1059,56	0,03%	98,93%	C
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	66	12,65	15,63	1031,58	0,03%	98,96%	C
86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	4	207,59	256,46	1025,84	0,03%	98,99%	C
86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6	136,65	168,82	1012,92	0,03%	99,02%	C
44	CENTRAL DE DETECCAO E ALARME DE INCENDIO ENDERECAVEL 4 LACOS (REF. SBC - 058111)	UND	1	801	989,56	989,56	0,03%	99,05%	C
93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	741,14	1,03	1,27	941,25	0,03%	99,08%	C
10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1	753,75	931,18	931,18	0,03%	99,11%	C
43	SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILMUMAC SAF-C 24VCC (REF. SBC - 055530)	UND	4	182,13	225	900	0,03%	99,14%	C



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	SERVIÇO	UND	QUANT.	S/BDI	C/BDI	TOTAL	%	ACUM.	FAIXA
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	88,09	108,83	870,64	0,03%	99,17%	C
92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7	98,87	122,14	854,98	0,03%	99,20%	C
92897	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	335,13	414,02	828,04	0,02%	99,22%	C
95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	79,94	98,76	790,08	0,02%	99,24%	C
101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	615,43	760,3	760,3	0,02%	99,26%	C
26	SWITCH DLINK DES-1008A 8 Portas 10/100Mbps (REF. SBC - 059332)	UND	2	302,86	374,15	748,3	0,02%	99,28%	C
92368	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	4	148,84	183,88	735,52	0,02%	99,30%	C
89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	27,8	20,62	25,47	708,07	0,02%	99,32%	C
89778	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	37	15,27	18,86	697,82	0,02%	99,34%	C
97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	63,5	8,88	10,97	696,6	0,02%	99,36%	C
98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	12	45,86	56,66	679,92	0,02%	99,38%	C
101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	135,57	167,48	669,92	0,02%	99,40%	C
94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	269,93	333,47	666,94	0,02%	99,42%	C
99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	538,42	665,16	665,16	0,02%	99,44%	C
89713	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	16,2	31,46	38,87	629,69	0,02%	99,46%	C
88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	22,5	22,24	27,48	618,3	0,02%	99,48%	C
86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	124,35	153,62	614,48	0,02%	99,50%	C
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	241,12	297,88	595,76	0,02%	99,52%	C
20964	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 1 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO	UN	4	119,09	147,12	588,48	0,02%	99,54%	C
92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	226,93	280,35	560,7	0,02%	99,56%	C
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14	31,1	38,42	537,88	0,02%	99,58%	C
89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9	44,84	55,4	498,6	0,02%	99,60%	C
95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	42,92	53,02	477,18	0,01%	99,61%	C
89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	91,77	113,37	453,48	0,01%	99,62%	C
89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	13,6	25,41	31,39	426,9	0,01%	99,63%	C
25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH COM 16 PORTAS DE 10/100/1000Mbps. (REF. SEINFRA-CE C0466)	UND	1	343,81	424,74	424,74	0,01%	99,64%	C
27	BANDEJA DESLIZANTE PARA RACK 19" (REF. SBC - 059426)	UND	2	170,8	211,01	422,02	0,01%	99,65%	C
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	12	27,64	34,15	409,8	0,01%	99,66%	C
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9	35,84	44,28	398,52	0,01%	99,67%	C
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	33	9,61	11,87	391,71	0,01%	99,68%	C
97487	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	308,24	380,8	380,8	0,01%	99,69%	C



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	SERVIÇO	UND	QUANT.	S/BDI	C/BDI	TOTAL	%	ACUM.	FAIXA
45	BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO QUEBRA VIDRO (REF. SBC - 058790)	UND	4	74,85	92,47	369,88	0,01%	99,70%	C
97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	28,77	9,92	12,26	352,72	0,01%	99,71%	C
101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	M2	1,65	172,89	213,59	352,42	0,01%	99,72%	C
95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	35,51	43,87	350,96	0,01%	99,73%	C
101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	92,48	114,25	342,75	0,01%	99,74%	C
16	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	9	29,12	35,97	323,73	0,01%	99,75%	C
34	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA, COM CÓDIGO EM BRAILLE, SINALIZAÇÃO - ACESSIBILIDADE, MEDINDO 15X20CM, (SBC - 200589)	UND	3	84,67	104,6	313,8	0,01%	99,76%	C
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	47,27	58,4	292	0,01%	99,77%	C
11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO (REF. SINAPI - 89827)	UND	11	21,47	26,52	291,72	0,01%	99,78%	C
88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	14,58	16,04	19,82	288,98	0,01%	99,79%	C
90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	19	12,19	15,06	286,14	0,01%	99,80%	C
103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	8,2	27,97	34,55	283,31	0,01%	99,81%	C
89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	26	8,56	10,58	275,08	0,01%	99,82%	C
21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 6 (REF. ORSE - 4291)	UND	24	8,55	10,56	253,44	0,01%	99,83%	C
98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	5,64	32,16	39,73	224,08	0,01%	99,84%	C
89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	15	11,86	14,65	219,75	0,01%	99,85%	C
94475	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	177,29	219,02	219,02	0,01%	99,86%	C
89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	43,56	53,81	215,24	0,01%	99,87%	C
94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	57,34	70,84	212,52	0,01%	99,88%	C
89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	83,74	103,45	206,9	0,01%	99,89%	C
89752	LUVIA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	24	6,98	8,62	206,88	0,01%	99,90%	C
10905	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1	159,76	197,37	197,37	0,01%	99,91%	C
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	149,41	184,58	184,58	0,01%	99,92%	C
92922	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14	10,62	13,12	183,68	0,01%	99,93%	C
91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	12,34	15,24	182,88	0,01%	99,94%	C
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	12,9	15,94	159,4	0,00%	99,94%	C
104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	63,62	78,6	157,2	0,00%	99,94%	C
89753	LUVIA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14	8,41	10,39	145,46	0,00%	99,94%	C
20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	4	29,04	35,88	143,52	0,00%	99,94%	C
89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18	6,41	7,92	142,56	0,00%	99,94%	C
12	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 250 X 230 X 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. (REF. SINAPI - 104328)	UND	1	110,58	136,61	136,61	0,00%	99,94%	C



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	SERVIÇO	UND	QUANT.	S/BDI	C/BDI	TOTAL	%	ACUM.	FAIXA
97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,8	18,78	23,2	134,56	0,00%	99,94%	C
91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,9	15,73	19,43	134,07	0,00%	99,94%	C
89442	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	13,2	16,31	130,48	0,00%	99,94%	C
104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	35,02	43,26	129,78	0,00%	99,94%	C
94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	99,03	122,34	122,34	0,00%	99,94%	C
89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	24,16	29,85	119,4	0,00%	99,94%	C
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	13,55	16,74	117,18	0,00%	99,94%	C
103987	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	22,13	27,34	109,36	0,00%	99,94%	C
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	85,08	105,11	105,11	0,00%	99,94%	C
103983	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	16,13	19,93	99,65	0,00%	99,94%	C
89774	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	13,35	16,49	98,94	0,00%	99,94%	C
103956	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	13,22	16,33	97,98	0,00%	99,94%	C
93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	75,44	93,2	93,2	0,00%	99,94%	C
89569	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1	73,84	91,22	91,22	0,00%	99,94%	C
15	TALA PLANA PERFURADA - 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SBC - 062521)	UND	28	2,48	3,06	85,68	0,00%	99,94%	C
104009	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	12,28	15,17	75,85	0,00%	99,94%	C
104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	1	53,61	66,23	66,23	0,00%	99,94%	C
89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3	14,73	18,2	54,6	0,00%	99,94%	C
89519	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	40,55	50,1	50,1	0,00%	99,94%	C
97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	3	13,11	16,2	48,6	0,00%	99,94%	C
89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	34,9	43,12	43,12	0,00%	99,94%	C
92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	34,67	42,83	42,83	0,00%	99,94%	C
89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	5,23	6,46	38,76	0,00%	99,94%	C
94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	31,36	38,74	38,74	0,00%	99,94%	C
92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2	15,45	19,09	38,18	0,00%	99,94%	C
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	9,59	11,85	35,55	0,00%	99,94%	C
97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	3	9,55	11,8	35,4	0,00%	99,94%	C
104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3	8,67	10,71	32,13	0,00%	99,94%	C
89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	12,69	15,68	31,36	0,00%	99,94%	C



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

CURVA ABC

CÓDIGO	SERVIÇO	UND	QUANT.	S/BDI	C/BDI	TOTAL	%	ACUM.	FAIXA
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	23,25	28,72	28,72	0,00%	99,94%	C
94679	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	20,64	25,5	25,5	0,00%	99,94%	C
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	10,31	12,74	25,48	0,00%	99,94%	C
94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	9,85	12,17	24,34	0,00%	99,94%	C
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2	9,29	11,48	22,96	0,00%	99,94%	C
101567	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	0,2	92,78	114,62	22,92	0,00%	99,94%	C
88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	3,3	4,9	6,05	19,97	0,00%	99,94%	C
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	15,08	18,63	18,63	0,00%	99,94%	C
89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	12,68	15,66	15,66	0,00%	99,94%	C
101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	2	6,01	7,42	14,84	0,00%	99,94%	C
89620	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	10,92	13,49	13,49	0,00%	99,94%	C
104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	9,99	12,34	12,34	0,00%	99,94%	C
103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	6,99	8,64	8,64	0,00%	99,94%	C
89514	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1	6,92	8,55	8,55	0,00%	99,94%	C

Documento assinado digitalmente



EDER MARIO SILVA MELO

Data: 17/07/2024 12:58:00-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1.2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)		15,30%	1.1530

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

I	SERVIÇOS INICIAIS					TOTAL	RS 332.682,63
---	-------------------	--	--	--	--	-------	---------------

1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						
-----	-----------------------	--	--	--	--	--	--

1.1.1	COMP 001	EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	1,00	RS 167.523,09	RS 206.958,03	RS 206.958,03
-------	----------	---	-----	------	---------------	---------------	---------------

Critério de medição: unidade

Quantidade 1,00

TOTAL 1,00 und

1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES						
-----	-----------------------	--	--	--	--	--	--

1.2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	RS 305,31	RS 377,18	RS 2.263,08
-------	--------	--	----	------	-----------	-----------	-------------

Critério de medição: área

*Padrão SEINF

Largura 3,00 m
Altura 2,00 m
Quantidade 1,00

TOTAL 6,00 m²

1.3	CANTEIRO DE OBRA						
-----	------------------	--	--	--	--	--	--

1.3.1	COMP 03	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104894)	M²	9,21	RS 1.043,87	RS 1.289,60	RS 11.877,22
-------	---------	---	----	------	-------------	-------------	--------------

Critério de medição: área

Conforme figura abaixo - modelo de canteiro de obras para até 20 pessoas= 9,21 m²

TOTAL 9,21 m²

1.3.2	COMP 04	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104896)	M²	23,58	RS 712,84	RS 880,64	RS 20.765,49
-------	---------	---	----	-------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: área

Conforme figura abaixo - modelo de canteiro de obras para até 20 pessoas= 23,58 m²

TOTAL 23,58 m²

1.3.3	COMP 05	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. (REF. SINAPI 02/2024 - 104897)	M²	24,40	RS 991,42	RS 1.224,80	RS 29.885,12
-------	---------	--	----	-------	-----------	-------------	--------------

Critério de medição: área

Conforme figura abaixo - modelo de canteiro de obras para até 20 pessoas= 24,40 m²

TOTAL 24,40 m²

1.3.4	COMP 06	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104895)	M²	23,29	RS 665,51	RS 822,17	RS 19.148,34
-------	---------	---	----	-------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: área

Conforme figura abaixo - modelo de canteiro de obras para até 20 pessoas= 23,29 m²

TOTAL 23,29 m²

1.3.5	COMP 07	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104895)	M²	11,25	RS 665,51	RS 822,17	RS 9.249,41
-------	---------	---	----	-------	-----------	-----------	-------------

Critério de medição: área

Conforme figura abaixo - modelo de canteiro de obras para até 20 pessoas= 11,25 m²

TOTAL 11,25 m²

1.3.6	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	135,76	RS 91,65	RS 113,22	RS 15.370,75
-------	-------	--	----	--------	----------	-----------	--------------

Critério de medição: área



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

Perímetro 61,71 m
Altura 2,20 m

Somente onde existe grade

TOTAL 135,76 m²

1.4 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

1.4.1	COMP 045	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E INSUMOS	UND	1,00	RS	13.894,44	RS	17.165,19	RS	17.165,19
-------	----------	---	-----	------	----	-----------	----	-----------	----	-----------

Critério de medição: unidade

Quantidade 1,00

TOTAL 1,00 und

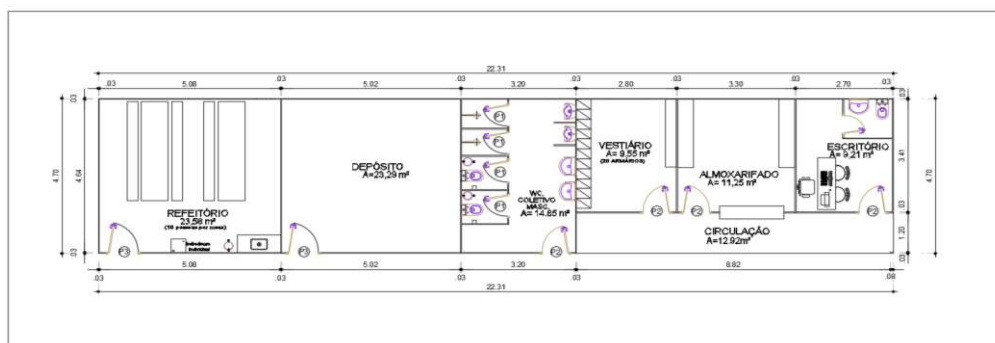


Figura: modelo de canteiro de obra para até 20 pessoas



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1.2354
			BDI (EQUIPAMENTOS)		15,30%	1.1530

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

II	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					TOTAL	RS 52.007,15
----	------------------------------------	--	--	--	--	-------	--------------

2.1	ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI						
-----	---	--	--	--	--	--	--

2.1.1	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	831,63	RS 7,21	RS 8,91	RS 7.409,82
-------	-------	--	----	--------	---------	---------	-------------

Critério de medição: Área de piso e área de revestimento cerâmico de parede

LOCAL	ÁREA DE PISO CERÂMICO
SALA 1	63,18 m²
BIBLIOTECA	64,80 m²
SALA DOS PROFESSORES	64,80 m²
GESTÃO	10,23 m²
DIRETORIA	14,41 m²
DEPÓSITO	9,34 m²
CIRCULAÇÃO	73,96 m²
CIRCULAÇÃO	56,70 m²
BANHEIROS	14,40 m²
SALA 2	12,00 m²
DESPENSA	12,25 m²
COPA	20,50 m²
SALA 2	27,00 m²
CIRCULAÇÃO	85,60 m²
SALA 3	30,60 m²
SALA 4	31,11 m²
SALA 5	29,70 m²
SALA 6	30,19 m²
CIRC.	28,71 m²
CIRC.	29,70 m²
TOTAL	709,18 m²

LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	VÁOS	CÁLCULO VÁOS	ÁREA DE RER. CERÂM. PAR.
COPA	18,20 m	1,60 m	P2+J4	2,62 m²	26,50 m²
SALA 2	20,80 m	1,60 m	P2	1,68 m²	31,60 m²
BANHEIROS	12,75 m	3,00 m	2*COBOGO	0,16 m²	38,09 m²
MASC	4,55 m	2,10 m	2*P3	2,52 m²	7,04 m²
PNE	7,45 m	2,10 m	2*P1	3,78 m²	11,87 m²
FEM	4,70 m	2,10 m	2*P3	2,52 m²	7,35 m²
TOTAL					122,45 m²

TOTAL	831,63 m²
-------	-----------

2.1.2	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	427,30	RS 2,82	RS 3,48	RS 1.487,00
-------	-------	--	---	--------	---------	---------	-------------

Critério de medição: perímetro

LOCAL	PERÍMETRO	ID DESCONTO	DESCONTO	PER. TOTAL
SALA 1	31,80 m	P2	0,80 m	31,00 m
BIBLIOTECA	32,20 m	P2	0,80 m	31,40 m
SALA DOS PROFESSORES	32,20 m	P2	0,80 m	31,40 m
GESTÃO	12,80 m	P2+P3	1,40 m	11,40 m
DIRETORIA	15,50 m	P2	0,80 m	14,70 m
DEPÓSITO	14,83 m	P3	0,60 m	14,23 m
CIRCULAÇÃO	83,14 m	5*P2	4,00 m	79,14 m
SALA 2	14,80 m	P2	0,80 m	14,00 m
DESPENSA	14,90 m	2*P2	1,60 m	13,30 m
CIRCULAÇÃO	58,73 m	2*G3+8*P2+G4	16,80 m	41,93 m
SALA 3	22,20 m	P2	0,80 m	21,40 m
SALA 4	22,40 m	P2	0,80 m	21,60 m
SALA 5	21,90 m	P2	0,80 m	21,10 m
SALA 6	22,10 m	P2	0,80 m	21,30 m
CIRC.	69,80 m	2*G3+G4	10,40 m	59,40 m
TOTAL				427,30 m

TOTAL	427,30 m
-------	----------

2.1.3	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	28,77	RS 9,92	RS 12,26	RS 352,72
-------	-------	--	----	-------	---------	----------	-----------

Critério de medição: Área

PORTAS	QUANT.	LARGURA	ALTURA	ÁREA
P1	1,00 und	0,90 m	2,10 m	1,89 m²
P2	13,00 und	0,80 m	2,10 m	21,84 m²
P3	4,00 und	0,60 m	2,10 m	5,04 m²



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1.2354
			BDI (EQUIPAMENTOS)		15,30%	1.1530

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

II	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					TOTAL	RS 52.007,15
----	------------------------------------	--	--	--	--	-------	--------------

TOTAL	28,77 m²
-------	----------

2.1.4	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	75,05	RS 25,63	RS 31,66	RS 2.376,08
-------	-------	---	----	-------	----------	----------	-------------

Critério de medição: Area

JANELAS	QUANT.	LARGURA	ALTURA	ÁREA
J1	9,00 und	2,00 m	1,30 m	23,40 m²
J2	4,00 und	1,85 m	0,60 m	4,44 m²
J3	19,00 und	1,50 m	1,50 m	42,75 m²
J4	1,00 und	1,45 m	1,15 m	1,67 m²
J5	3,00 und	1,35 m	0,65 m	2,63 m²
COBOGÓ	2,00 und	0,40 m	0,20 m	0,16 m²

TOTAL	75,05 m²
-------	----------

2.1.5	COMP 20	RETIRADA DE SOLEIRA OU PEITORIL EM PEDRA, GRANITO OU MARMÔRE - (REF. CPOS 04.04.030)	M	73,10	RS 19,36	RS 23,92	RS 1.748,55
-------	---------	--	---	-------	----------	----------	-------------

Critério de medição: Extensão

SOLEIRAS	QUANT.	LARGURA	LARGURA TOTAL
P1	1,00 und	0,90 m	0,90 m
P2	13,00 und	0,80 m	10,40 m
P3	4,00 und	0,60 m	2,40 m

PEITORIL	QUANT.	LARGURA	LARGURA TOTAL
J1	9,00 und	2,00 m	18,00 m
J2	4,00 und	1,85 m	7,40 m
J3	19,00 und	1,50 m	28,50 m
J4	1,00 und	1,45 m	1,45 m
J5	3,00 und	1,35 m	4,05 m

TOTAL	73,10 m
-------	---------

2.1.6	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	709,18	RS 1,95	RS 2,41	RS 1.709,12
-------	-------	---	----	--------	---------	---------	-------------

Critério de medição: Area

LOCAL	ÁREA
SALA 1	63,18 m²
BIBLIOTECA	64,80 m²
SALA DOS PROFESSORES	64,80 m²
GESTÃO	10,23 m²
DIRETORIA	14,41 m²
DEPÓSITO	9,34 m²
CIRCULAÇÃO	73,96 m²
CIRCULAÇÃO	56,70 m²
SALA 2	12,00 m²
DESPENSA	12,25 m²
COPA	20,50 m²
SALA 2	27,00 m²
CIRCULAÇÃO	85,60 m²
SALA 3	30,60 m²
SALA 4	31,11 m²
SALA 5	29,70 m²
SALA 6	30,19 m²
CIRC.	28,71 m²
CIRC.	29,70 m²
BANHEIROS	14,40 m²
TOTAL	709,18 m²

TOTAL	709,18 m²
-------	-----------

2.1.7	97642	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	709,18	RS 2,80	RS 3,46	RS 2.453,76
-------	-------	---	----	--------	---------	---------	-------------

Critério de medição: Area

Mesma área de retirada de forro

ITEM	ÁREA
2.1.6	709,18 m²

TOTAL	709,18 m²
-------	-----------



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1.2354
			BDI (EQUIPAMENTOS)		15,30%	1.1530

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

II	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						TOTAL RS 52.007,15
----	------------------------------------	--	--	--	--	--	--------------------

2.1.8	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	3,00	RS 13,11	RS 16,20	RS 48,60
-------	-------	--	----	------	----------	----------	----------

Critério de medição: Unidade

LOCAL	QUANT.
LAVATÓRIO	2,00 und
PIA INOX	1,00 und

TOTAL	3,00 und
-------	----------

2.1.9	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	3,00	RS 9,55	RS 11,80	RS 35,40
-------	-------	---	----	------	---------	----------	----------

Critério de medição: Unidade

LOCAL	QUANT.
VASO SANITÁRIO	3,00 und

TOTAL	3,00 und
-------	----------

2.1.10	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	19,76	RS 58,05	RS 71,71	RS 1.416,99
--------	-------	---	----	-------	----------	----------	-------------

Critério de medição: Unidade

LOCAL	TIPO	ALTURA	COMPRIM.	ESPESSURA	VOLUME
SALA DOS PROFESSORES	AJUSTE DE JANELA	3,00 m	5,90 m	0,15 m	2,66 m³
SALA 2	DESPENSA	3,00 m	5,00 m	0,15 m	2,25 m³
SALA 2	ABERTURA DE PORTA	2,10 m	0,80 m	0,15 m	0,25 m³
SALA 4	3 PAREDES	3,00 m	16,25 m	0,15 m	7,31 m³
SALA 3	3 PAREDES	3,00 m	16,20 m	0,15 m	7,29 m³

TOTAL	19,76 m³
-------	----------

2.1.11	COMP 38	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO - (REF. IOPES - 010201)	M²	142,48	RS 31,93	RS 39,45	RS 5.620,84
--------	---------	--	----	--------	----------	----------	-------------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA
CALÇADA LATERAL DIREITA	9,76 m²
CALÇADA FUNDOS	25,80 m²
CALÇADA FRONTAL	25,80 m²
CALÇADA LATERAL ESQUERDA	9,76 m²
CALÇADA LATERAL DIREITA	17,82 m²
CALÇADA FUNDOS	17,86 m²
CALÇADA FRONTAL	17,86 m²
CALÇADA LATERAL ESQUERDA	17,82 m²

TOTAL	142,48 m²
-------	-----------

2.1.12	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	895,43	RS 4,64	RS 5,73	RS 5.130,81
--------	-------	---	----	--------	---------	---------	-------------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA
TELHAS DA COBERTURA	895,43 m²

TOTAL	895,43 m²
-------	-----------

2.1.13	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	895,43	RS 7,97	RS 9,85	RS 8.819,99
--------	-------	---	----	--------	---------	---------	-------------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA
ESTRUTURA DA COBERTURA	895,43 m²

TOTAL	895,43 m²
-------	-----------



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354
			BDI (EQUIPAMENTOS)		15,30%	1,1530

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

II SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						TOTAL	RS 52.007,15
---------------------------------------	--	--	--	--	--	-------	--------------

2.1.14	97652	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	16,00	RS 196,73	RS 243,04	RS 3.888,64
--------	-------	---	----	-------	-----------	-----------	-------------

Critério de medição: Unidade

LOCAL	QUANTIDADE
BLOCO 1	8,00 und
BLOCO 2	6,00 und
BLOCO 3	2,00 und

TOTAL	16,00 und
-------	-----------

2.3.15	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	741,14	RS 9,36	RS 11,56	RS 8.567,58
--------	--------	---	----	--------	---------	----------	-------------

Critério de medição: Volume

ITEM	TIPO	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
2.1.1	REVESTIMENTO CERÂMICO	831,63 m²	0,03 m	24,95 m³
2.1.2	RODAPÉ	29,91 m²	0,03 m	0,90 m³
2.1.3	PORTAS	28,77 m²	0,05 m	1,44 m³
2.1.4	JANELAS	75,05 m²	0,05 m	3,75 m³
2.1.5	SOLEIRA/PEITORIL	73,10 m²	0,10 m	7,31 m³
2.1.6	FORRO	709,18 m²	0,03 m	21,28 m³
2.1.7	TRAMA DE MADEIRA DE FORRO	709,18 m²	0,08 m	56,73 m³
2.1.10	ALVENARIA			19,76 m³
2.1.11	CALÇADA	142,48 m²	0,20 m	28,50 m³
2.1.12	TELHAS	895,43 m²	0,03 m	26,86 m³
2.1.13	TRAMA DE MADEIRA DA COBERTURA	895,43 m²	0,20 m	179,09 m³
				370,57 m³
EMPOLAMENTO		2,00		741,14 m³

TOTAL	741,14 m³
-------	-----------

2.1.16	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	741,14	RS 1,03	RS 1,27	RS 941,25
--------	-------	--	-------	--------	---------	---------	-----------

Critério de medição: Volume x distância

ITEM	TIPO	VOLUME	DMT	VOLUME TOTAL
2.3.15	MESMO VOLUME DA CARGA	741,14 m³	1,00 km	741,14 m³xkm

TOTAL	741,14 m³xkm
-------	--------------



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO				BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

III SERVIÇOS DE ESTRUTURA DE CONCRETO - AMPLIAÇÃO						TOTAL	RS 437.651,36
---	--	--	--	--	--	-------	---------------

3.1 MOVIMENTO DE TERRA							
------------------------	--	--	--	--	--	--	--

3.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	167,10	RS 54,65	RS 67,51	RS 11.280,92
-------	-------	---	---	--------	----------	----------	--------------

Critério de medição: Perímetro
Considerou-se para a locação da obra o perímetro que contorna a edificação, sendo contabilizado um afastamento de 1,20m das laterais e fundos para a execução do gabarito.(livro técnicas de edicar PINI).

LADOS	PERÍMETRO	AFASTAM.	PER. TOTAL
Lado 01	18,05 m	1,20 m	20,45 m
Lado 02	60,70 m	1,20 m	63,10 m
Lado 03	18,05 m	1,20 m	20,45 m
Lado 04	60,70 m	1,20 m	63,10 m

TOTAL	167,10 m
-------	----------

3.1.2	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROSCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	123,84	RS 41,35	RS 51,08	RS 6.325,75
-------	-------	--	----	--------	----------	----------	-------------

Critério de medição: Volume
Conforme Projeto de Estrutura - Prancha 03/12

SAPATAS	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUND.	QUANT.	VOLUME
129 SAPATAS	0,80 m	0,80 m	1,50 m	129,00	123,84 m³

TOTAL	123,84 m³
-------	-----------

3.1.3	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI- ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	18,69	RS 56,78	RS 70,15	RS 1.311,10
-------	-------	---	----	-------	----------	----------	-------------

Critério de medição: Volume

VIGAS BALDRAMES	ALTURA + LASTRO	LARGURA	COMPRIM.	VOLUME
V1	0,35 m	0,15 m	13,91 m	0,73 m³
V2	0,35 m	0,15 m	5,30 m	0,28 m³
V3	0,35 m	0,15 m	5,20 m	0,27 m³
V4	0,35 m	0,15 m	5,30 m	0,28 m³
V5	0,35 m	0,15 m	5,20 m	0,27 m³
V6	0,35 m	0,15 m	1,43 m	0,08 m³
V7	0,35 m	0,15 m	4,45 m	0,23 m³
V8	0,35 m	0,15 m	1,40 m	0,07 m³
V9	0,35 m	0,15 m	5,30 m	0,28 m³
V10	0,35 m	0,15 m	5,20 m	0,27 m³
V11	0,35 m	0,15 m	5,30 m	0,28 m³
V12	0,35 m	0,15 m	5,20 m	0,27 m³
V13	0,35 m	0,15 m	5,30 m	0,28 m³
V14	0,35 m	0,15 m	5,20 m	0,27 m³
V15	0,35 m	0,15 m	3,52 m	0,18 m³
V16	0,35 m	0,15 m	2,77 m	0,15 m³
V17	0,35 m	0,15 m	0,67 m	0,04 m³
V18	0,35 m	0,15 m	2,12 m	0,11 m³
V19	0,35 m	0,15 m	2,73 m	0,14 m³
V20	0,35 m	0,15 m	4,04 m	0,21 m³
V21	0,35 m	0,15 m	4,04 m	0,21 m³
V22	0,35 m	0,15 m	3,92 m	0,21 m³
V23	0,35 m	0,15 m	8,96 m	0,47 m³
V24	0,35 m	0,15 m	8,96 m	0,47 m³
V25	0,35 m	0,15 m	4,17 m	0,22 m³
V26	0,35 m	0,15 m	3,62 m	0,19 m³
V27	0,35 m	0,15 m	46,05 m	2,42 m³
V28	0,35 m	0,15 m	32,90 m	1,73 m³
V29	0,35 m	0,15 m	1,48 m	0,08 m³
V30	0,35 m	0,15 m	1,48 m	0,08 m³
V31	0,35 m	0,15 m	1,15 m	0,06 m³
V32	0,35 m	0,15 m	7,38 m	0,39 m³
V33	0,35 m	0,15 m	13,10 m	0,69 m³
V34	0,35 m	0,15 m	13,11 m	0,69 m³
V35	0,35 m	0,15 m	3,94 m	0,21 m³
V36	0,35 m	0,15 m	32,90 m	1,73 m³
V37	0,35 m	0,15 m	32,90 m	1,73 m³
V38	0,35 m	0,15 m	46,05 m	2,42 m³

TOTAL	18,69 m³
-------	----------

3.1.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	66,62	RS 26,46	RS 32,69	RS 2.177,81
-------	-------	--	----	-------	----------	----------	-------------



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

III SERVIÇOS DE ESTRUTURA DE CONCRETO - AMPLIAÇÃO						TOTAL	RS 437.651,36
---	--	--	--	--	--	-------	---------------

Critério de medição: Volume

ELEMENTO	ÁREA	VOLUME	ITEM
Sapata		123,84 m³	3.1.2
Concreto		53,09 m³	3.2.7
Lastro	82,56 m²	4,13 m³	3.2.1

TOTAL	66,62 m³
-------	----------

3.2 INFRAESTRUTURA							
--------------------	--	--	--	--	--	--	--

3.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	82,56	RS	57,32	RS	70,81	RS	5.846,07
-------	-------	--	----	-------	----	-------	----	-------	----	----------

Critério de medição: Área

SAPATAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
129 SAPATAS	0,80 m	0,80 m	129,00	82,56 m²

TOTAL	82,56 m²
-------	----------

3.2.2	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	53,41	RS	54,07	RS	66,80	RS	3.567,79
-------	-------	--	----	-------	----	-------	----	-------	----	----------

Critério de medição: Área

VIGAS BALDRAME	LARGURA	COMPRIM.	ÁREA
V1	0,15 m	13,91 m	2,09 m²
V2	0,15 m	5,30 m	0,80 m²
V3	0,15 m	5,20 m	0,78 m²
V4	0,15 m	5,30 m	0,80 m²
V5	0,15 m	5,20 m	0,78 m²
V6	0,15 m	1,43 m	0,21 m²
V7	0,15 m	4,45 m	0,67 m²
V8	0,15 m	1,40 m	0,21 m²
V9	0,15 m	5,30 m	0,80 m²
V10	0,15 m	5,20 m	0,78 m²
V11	0,15 m	5,30 m	0,80 m²
V12	0,15 m	5,20 m	0,78 m²
V13	0,15 m	5,30 m	0,80 m²
V14	0,15 m	5,20 m	0,78 m²
V15	0,15 m	3,52 m	0,53 m²
V16	0,15 m	2,77 m	0,42 m²
V17	0,15 m	0,67 m	0,10 m²
V18	0,15 m	2,12 m	0,32 m²
V19	0,15 m	2,73 m	0,41 m²
V20	0,15 m	4,04 m	0,61 m²
V21	0,15 m	4,04 m	0,61 m²
V22	0,15 m	3,92 m	0,59 m²
V23	0,15 m	8,96 m	1,34 m²
V24	0,15 m	8,96 m	1,34 m²
V25	0,15 m	4,17 m	0,63 m²
V26	0,15 m	3,62 m	0,54 m²
V27	0,15 m	46,05 m	6,91 m²
V28	0,15 m	32,90 m	4,94 m²
V29	0,15 m	1,48 m	0,22 m²
V30	0,15 m	1,48 m	0,22 m²
V31	0,15 m	1,15 m	0,17 m²
V32	0,15 m	7,38 m	1,11 m²
V33	0,15 m	13,10 m	1,97 m²
V34	0,15 m	13,11 m	1,97 m²
V35	0,15 m	3,94 m	0,59 m²
V36	0,15 m	32,90 m	4,94 m²
V37	0,15 m	32,90 m	4,94 m²
V38	0,15 m	46,05 m	6,91 m²

TOTAL	53,41 m²
-------	----------

3.2.3	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	527,74	RS	58,57	RS	72,36	RS	38.187,27
-------	-------	---	----	--------	----	-------	----	-------	----	-----------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA. EFET.
VIGA BALDRAME	251,89 m²
SAPATA	123,84 m²
ARRANQUE DO PILAR	152,01 m²



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI		ENCARGOS SOCIAIS:		SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR			
ENDEREÇO:		COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR		116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)		DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024			
MEMÓRIA DE CÁLCULO						BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
III SERVIÇOS DE ESTRUTURA DE CONCRETO - AMPLIAÇÃO									
TOTAL				527,74 m²					
3.2.4	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022			KG	557,00	R\$ 18,57	R\$ 22,94	R\$ 12.777,58
Critério de medição: <u>Peso</u>									
		LOCAL	PESOS						
		ARRANQUE DO PILAR	207,00 kg						
		VIGA BALDRAME	322,00 kg						
		SAPATA	28,00 kg						
TOTAL				557,00 kg					
3.2.5	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022			KG	2714,00	R\$ 13,48	R\$ 16,65	R\$ 45.188,10
Critério de medição: <u>Peso</u>									
		LOCAL	PESOS						
		VIGA BALDRAME	1318,00 kg						
		SAPATA	1396,00 kg						
TOTAL				2714,00 kg					
3.2.6	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022			KG	34,00	R\$ 13,48	R\$ 16,65	R\$ 566,10
Critério de medição: <u>Peso</u>									
		LOCAL	PESOS						
		SAPATA	34,00 kg						
TOTAL				34,00 kg					
3.2.7	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021			M3	53,09	R\$ 887,26	R\$ 1.096,12	R\$ 58.193,01
Critério de medição: <u>Volume</u>									
		LOCAL	VOLUME						
		VIGA BALDRAME	20,55 m³						
		SAPATA	24,77 m³						
		ARRANQUE DO PILAR	7,77 m³						
TOTAL				53,09 m³					
3.2.8	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022			M3	53,09	R\$ 309,97	R\$ 382,94	R\$ 20.330,28
Critério de medição: <u>Volume</u>									
		LOCAL	VOLUME						
		VIGA BALDRAME	20,55 m³						
		SAPATA	24,77 m³						
		ARRANQUE DO PILAR	7,77 m³						
TOTAL				53,09 m³					
3.2.9	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023			M2	527,74	R\$ 48,15	R\$ 59,48	R\$ 31.389,98
Critério de medição: <u>Área</u>									
		LOCAL	ITEM	ÁREA					
		Mesma área de fôrma	3.2.3	527,74 m²					
TOTAL				527,74 m²					
3.3 SUPERESTRUTURA									
3.3.1	92471	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020			M2	580,15	R\$ 82,16	R\$ 101,50	R\$ 58.885,23



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO					BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

III SERVIÇOS DE ESTRUTURA DE CONCRETO - AMPLIAÇÃO							TOTAL R\$ 437.651,36
---	--	--	--	--	--	--	----------------------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA. EFET.
PILARES- NÍVEL +2,65	275,43 m²
VIGA- NÍVEL +2,85	30,03 m²
VIGA- NÍVEL +3,10	214,80 m²
VIGA- NÍVEL +3,50	59,89 m²

TOTAL	580,15 m²
-------	-----------

3.3.2	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	733,00	RS 18,57	RS 22,94	RS 16.815,02
-------	-------	--	----	--------	----------	----------	--------------

Critério de medição: Peso

LOCAL	PESOS
PILARES- NÍVEL +2,65	342,00 kg
VIGA- NÍVEL +2,85	37,00 kg
VIGA- NÍVEL +3,10	277,00 kg
VIGA- NÍVEL +3,50	77,00 kg

TOTAL	733,00 kg
-------	-----------

3.3.3	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,00	RS 15,45	RS 19,09	RS 38,18
-------	-------	--	----	------	----------	----------	----------

Critério de medição: Peso

LOCAL	PESOS
VIGA- NÍVEL +3,10	2,00 kg

TOTAL	2,00 kg
-------	---------

3.3.4	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2532,00	RS 13,48	RS 16,65	RS 42.157,80
-------	-------	---	----	---------	----------	----------	--------------

Critério de medição: Peso

LOCAL	PESOS
PILARES- NÍVEL +2,65	935,00 kg
VIGA- NÍVEL +2,85	162,00 kg
VIGA- NÍVEL +3,10	1133,00 kg
VIGA- NÍVEL +3,50	302,00 kg

TOTAL	2532,00 kg
-------	------------

3.3.5	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	97,00	RS 11,12	RS 13,74	RS 1.332,78
-------	-------	---	----	-------	----------	----------	-------------

Critério de medição: Peso

LOCAL	PESOS
PILARES- NÍVEL +2,65	53,00 kg
VIGA- NÍVEL +3,10	44,00 kg

TOTAL	97,00 kg
-------	----------

3.3.6	92922	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14,00	RS 10,62	RS 13,12	RS 183,68
-------	-------	---	----	-------	----------	----------	-----------

Critério de medição: Peso

LOCAL	PESOS
VIGA- NÍVEL +3,10	14,00 kg

TOTAL	14,00 kg
-------	----------

3.3.7	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	38,39	RS 887,26	RS 1.096,12	RS 42.080,05
-------	-------	---	----	-------	-----------	-------------	--------------

Critério de medição: Volume

LOCAL	VOLUME
-------	--------



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO				BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

III SERVIÇOS DE ESTRUTURA DE CONCRETO - AMPLIAÇÃO						TOTAL	R\$ 437.651,36
---	--	--	--	--	--	-------	----------------

PILARES- NÍVEL +2,65	13,64 m³
VIGA- NÍVEL +2,85	2,51 m³
VIGA- NÍVEL +3,10	17,43 m³
VIGA- NÍVEL +3,50	4,81 m³

TOTAL	38,39 m³
-------	----------

3.3.8	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	38,39	R\$ 309,97	R\$ 382,94	R\$ 14.701,07
-------	--------	---	----	-------	------------	------------	---------------

Critério de medição: Volume

LOCAL	VOLUME
PILARES- NÍVEL +2,65	13,64 m³
VIGA- NÍVEL +2,85	2,51 m³
VIGA- NÍVEL +3,10	17,43 m³
VIGA- NÍVEL +3,50	4,81 m³

TOTAL	38,39 m³
-------	----------

3.4 VERGAS E CONTRA-VERGAS							
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

3.4.1	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	170,85	R\$ 68,70	R\$ 84,87	R\$ 14.500,04
-------	--------	---	---	--------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: metro linear

TIPO	PERÍMETRO	QUANT.	20CM PARA CADA LADO	TOTAL
J5	1,50 m	16,00	0,40 m	30,40 m
J6	1,35 m	3,00	0,40 m	5,25 m
J7	1,00 m	3,00	0,40 m	4,20 m
J9	1,50 m	2,00	0,40 m	3,80 m
J1	4,00 m	2,00	0,40 m	8,80 m
J4	1,85 m	4,00	0,40 m	9,00 m
J2	3,00 m	1,00	0,40 m	3,40 m
J3	2,00 m	31,00	0,40 m	74,40 m
J8	3,00 m	1,00	0,40 m	3,40 m
P1	0,80 m	4,00	0,40 m	4,80 m
P2	0,90 m	18,00	0,40 m	23,40 m

TOTAL	170,85 m
-------	----------

3.4.2	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	142,65	R\$ 55,70	R\$ 68,81	R\$ 9.815,75
-------	--------	---	---	--------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: metro linear

TIPO	PERÍMETRO	QUANT.	20CM PARA CADA LADO	TOTAL
J5	1,50 m	16,00	0,40 m	30,40 m
J6	1,35 m	3,00	0,40 m	5,25 m
J7	1,00 m	3,00	0,40 m	4,20 m
J9	1,50 m	2,00	0,40 m	3,80 m
J1	4,00 m	2,00	0,40 m	8,80 m
J4	1,85 m	4,00	0,40 m	9,00 m
J2	3,00 m	1,00	0,40 m	3,40 m
J3	2,00 m	31,00	0,40 m	74,40 m
J8	3,00 m	1,00	0,40 m	3,40 m

TOTAL	142,65 m
-------	----------



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1.2354
--------------------	--	----------------	--	--------	--------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

IV	SERVIÇOS DE REFORMA				TOTAL	RS	1.669.231,10
----	---------------------	--	--	--	-------	----	--------------

4.1	ALVENARIA E VEDAÇÃO						
-----	---------------------	--	--	--	--	--	--

4.1.1	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	687,60	RS	131,19	RS	162,07	RS	111.439,33
-------	--------	--	----	--------	----	--------	----	--------	----	------------

Critério de medição: Área

LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	ID DESC.	DESCONTO	ÁREA
SECRETARIA	5,80 m	1,50 m	J2	4,50 m²	4,20 m²
DEPÓSITO	5,89 m	0,65 m	J6	0,88 m²	2,95 m²
ALMOX/DESPENSA	5,00 m	3,12 m	0,00 m	0,00 m²	15,60 m²
DML	1,35 m	3,12 m	0,00 m	0,00 m²	4,21 m²
	3,07 m	3,12 m	J9	0,90 m²	8,68 m²
	1,35 m	3,12 m	P3	1,26 m²	2,95 m²
SALA 2	8,00 m	3,20 m	3*J3	7,80 m²	17,80 m²
	6,00 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	19,20 m²
	8,00 m	3,20 m	3*J3	7,80 m²	17,80 m²
SALA 3	6,00 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	19,20 m²
	8,15 m	3,20 m	3*J3	7,80 m²	18,28 m²
	6,00 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	19,20 m²
SALA 4	8,00 m	3,20 m	3*J3	7,80 m²	17,80 m²
	6,00 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	19,20 m²
	8,00 m	3,20 m	3*J3	7,80 m²	17,80 m²
SALA 5	6,00 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	19,20 m²
	8,00 m	3,20 m	3*J3	7,80 m²	17,80 m²
	6,00 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	19,20 m²
SALA 6	8,00 m	3,20 m	3*J3	7,80 m²	17,80 m²
	6,10 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	19,52 m²
	8,00 m	3,20 m	3*J3	7,80 m²	17,80 m²
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	6,10 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	19,52 m²
	8,00 m	3,20 m	3*J3	7,80 m²	17,80 m²
	6,10 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	19,52 m²
LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,80 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	5,76 m²
	1,80 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	5,76 m²
	1,10 m	1,85 m	0,00 m	0,00 m²	2,04 m²
BANHEIRO MASCULINO	5,40 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	17,28 m²
	2,60 m	1,85 m	0,00 m	0,00 m²	4,81 m²
	3,27 m	1,85 m	3*P3	3,78 m²	2,27 m²
BANHEIRO FEMININO	1,80 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	5,76 m²
	1,80 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	5,76 m²
	1,10 m	1,85 m	0,00 m	0,00 m²	2,04 m²
SALA 7	6,10 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	19,52 m²
	2,60 m	1,85 m	0,00 m	0,00 m²	4,81 m²
	3,27 m	1,85 m	3*P3	3,78 m²	2,27 m²
SALA 8	8,00 m	3,20 m	3*J3	7,80 m²	17,80 m²
	6,10 m	3,20 m	0,00 m	0,00 m²	19,52 m²
	40,90 m	3,20 m	5*P2	9,45 m²	121,43 m²
CIRCULAÇÃO	16,15 m	3,20 m	2*P2	3,78 m²	47,90 m²
	8,15 m	3,20 m	2*P1+2*P2	7,14 m²	18,94 m²
	16,15 m	3,20 m	2*P2	3,78 m²	47,90 m²
TOTAL		687,60 m²			

4.1.2	102257	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	2,40	RS	359,28	RS	443,85	RS	1.065,24
-------	--------	--	----	------	----	--------	----	--------	----	----------

Critério de medição: Área

LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	ID DESC.	DESCONTO	ÁREA
BANHEIRO MASCULINO	0,50 m	1,60 m	0,00 m	0,00 m²	0,80 m²
	0,50 m	1,60 m	0,00 m	0,00 m²	0,80 m²
	0,50 m	1,60 m	0,00 m	0,00 m²	0,80 m²
TOTAL		2,40 m²			

4.2	COBERTURA						
-----	-----------	--	--	--	--	--	--

4.2.1	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1846,32	RS	79,10	RS	97,72	RS	180.422,39
-------	-------	--	----	---------	----	-------	----	-------	----	------------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA
SUBSTITUIÇÃO DAS TELHAS	895,43 m²
AMPLIAÇÃO	950,89 m²

TOTAL		1846,32 m²			
-------	--	------------	--	--	--



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

IV	SERVIÇOS DE REFORMA				TOTAL	RS	1.669.231,10
----	---------------------	--	--	--	-------	----	--------------

4.2.2	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	129,22	RS 129,58	RS 160,08	RS 20.685,54
-------	-------	---	---	--------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: Extensão

LOCAL	EXTENSÃO
PASSARELA ENTRADA	5,75 m
BLOCO 1	34,00 m
PASSARELA BLOCO 2	10,40 m
BLOCO 2	62,70 m
PASSARELA BLOCO 3	12,02 m
BLOCO 3	4,35 m

TOTAL 129,22 m

4.2.3	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	14351,53	RS 12,68	RS 15,66	RS 224.744,96
-------	--------	---	----	----------	----------	----------	---------------

Critério de medição: Peso

Conforme Projeto de Estrutura Metálica

LOCAL	PESO
4- PASSARELAS	1211,47 kg
BLOCO 1	4648,10 kg
BLOCO 2	8491,96 kg

TOTAL 14351,53 kg

4.2.4	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	1347,12	RS 69,28	RS 85,59	RS 115.300,00
-------	-------	--	----	---------	----------	----------	---------------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA
BIBLIOTECA	64,80 m²
SALA DOS PROF.	64,80 m²
SECRETARIA	64,80 m²
DIRETORIA	14,41 m²
GESTÃO	10,23 m²
DEPÓSITO	9,34 m²
CIRCULAÇÃO	73,96 m²
CIRCULAÇÃO	56,70 m²
ORIENTAÇÃO	31,11 m²
ALMOX.	12,25 m²
DESPENSA	20,50 m²
COPA	27,00 m²
DML	4,05 m²
REFEITÓRIO	139,67 m²
SALA 1	29,70 m²
SALA 2	48,00 m²
CIRC.	91,05 m²
SALA 3	48,00 m²
SALA 4	48,90 m²
SALA 5	48,00 m²
SALA 6	48,00 m²
CIRCULAÇÃO	117,68 m²
SALA MULTIFUNCIONAL	30,19 m²
LAB. INFORMÁTICA	48,80 m²
LABORATÓRIA DE CIÊNCIA	48,80 m²
BANHEIRO MASC.	17,19 m²
BANHEIRO FEM.	17,19 m²
SALA 8	48,80 m²
SALA 7	48,80 m²
BH FUNC.	14,40 m²

TOTAL 1347,12 m²

4.2.5	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	M2	1,65	RS 172,89	RS 213,59	RS 352,42
-------	--------	---	----	------	-----------	-----------	-----------

Critério de medição: área

LOCAL	ÁREA
CASA DE GÁS	1,65 m²



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

IV	SERVIÇOS DE REFORMA					TOTAL	RS 1.669.231,10
----	---------------------	--	--	--	--	-------	-----------------

TOTAL	1,65 m²
-------	---------

4.3	PAVIMENTAÇÃO						
-----	--------------	--	--	--	--	--	--

4.3.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	1347,12	RS 27,71	RS 34,23	RS 46.111,92
-------	-------	--	----	---------	----------	----------	--------------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA
BIBLIOTECA	64,80 m²
SALA DOS PROF.	64,80 m²
SECRETARIA	64,80 m²
DIRETORIA	14,41 m²
GESTÃO	10,23 m²
DEPÓSITO	9,34 m²
CIRCULAÇÃO	73,96 m²
CIRCULAÇÃO	56,70 m²
ORIENTAÇÃO	31,11 m²
ALMOX.	12,25 m²
DESPENSA	20,50 m²
COPA	27,00 m²
DML	4,05 m²
REFEITÓRIO	139,67 m²
SALA 1	29,70 m²
SALA 2	48,00 m²
CIRC.	91,05 m²
SALA 3	48,00 m²
SALA 4	48,90 m²
SALA 5	48,00 m²
SALA 6	48,00 m²
CIRCULAÇÃO	117,68 m²
SALA MULTIFUNCIONAL	30,19 m²
LAB. INFORMÁTICA	48,80 m²
LABORATÓRIA DE CIÊNCIA	48,80 m²
BANHEIRO MASC.	17,19 m²
BANHEIRO FEM.	17,19 m²
SALA 8	48,80 m²
SALA 7	48,80 m²
BH FUNC.	14,40 m²

TOTAL	1347,12 m²
-------	------------

4.3.2	98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	75,78	RS 46,28	RS 57,17	RS 4.332,34
-------	-------	--	----	-------	----------	----------	-------------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA
COPA	27,00 m²
BANHEIRO MASC.	17,19 m²
BANHEIRO FEM.	17,19 m²
BH FUNC.	14,40 m²

TOTAL	75,78 m²
-------	----------

4.3.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	1347,12	RS 124,14	RS 153,36	RS 206.594,32
-------	-------	--	----	---------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA	ITEM
MESMA ÁREA DE CONTRAPISO	1347,12 m²	4.3.1

TOTAL	1347,12 m²
-------	------------

4.3.4	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	34,13	RS 78,33	RS 96,77	RS 3.302,76
-------	-------	---	----	-------	----------	----------	-------------

Critério de medição: Volume

LOCAL	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
CALÇADA FRONTAL	25,80 m²	0,14 m	3,61 m³
CALÇADA LATERAL DIREITA	9,76 m²	0,14 m	1,37 m³
CALÇADA FUNDOS	25,80 m²	0,14 m	3,61 m³



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

IV	SERVIÇOS DE REFORMA				TOTAL	RS	1.669.231,10
----	---------------------	--	--	--	-------	----	--------------

CALÇADA LATERAL ESQUERDA	9,76 m²	0,14 m	1,37 m³
CALÇADA FRONTAL	21,49 m²	0,14 m	3,01 m³
CALÇADA LATERAL DIREITA	55,44 m²	0,14 m	7,76 m³
CALÇADA FUNDOS	16,24 m²	0,14 m	2,27 m³
CALÇADA LATERAL ESQUERDA	55,44 m²	0,14 m	7,76 m³
ACESSO BHO FUNCIONAL	6,60 m²	0,14 m	0,92 m³
CALÇADA DE ENTRADA	17,47 m²	0,14 m	2,45 m³

TOTAL	34,13 m³
-------	----------

4.3.5	87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	243,80	RS	68,70	RS	84,87	RS	20.691,31
-------	-------	--	----	--------	----	-------	----	-------	----	-----------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA
CALÇADA FRONTAL	25,80 m²
CALÇADA LATERAL DIREITA	9,76 m²
CALÇADA FUNDOS	25,80 m²
CALÇADA LATERAL ESQUERDA	9,76 m²
CALÇADA FRONTAL	21,49 m²
CALÇADA LATERAL DIREITA	55,44 m²
CALÇADA FUNDOS	16,24 m²
CALÇADA LATERAL ESQUERDA	55,44 m²
ACESSO BHO FUNCIONAL	6,60 m²
CALÇADA DE ENTRADA	17,47 m²

TOTAL	243,80 m²
-------	-----------

4.3.6	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	296,56	RS	64,48	RS	79,66	RS	23.623,97
-------	-------	--	----	--------	----	-------	----	-------	----	-----------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA
CALÇADA FRONTAL	25,80 m²
CALÇADA LATERAL DIREITA	9,76 m²
CALÇADA FUNDOS	25,80 m²
CALÇADA LATERAL ESQUERDA	9,76 m²
CALÇADA FRONTAL	21,49 m²
CALÇADA LATERAL DIREITA	55,44 m²
CALÇADA FUNDOS	16,24 m²
CALÇADA LATERAL ESQUERDA	55,44 m²
ACESSO BHO FUNCIONAL	6,60 m²
CALÇADA DE ENTRADA	17,47 m²
REGULARIZAÇÃO DO ACESSO 1	37,46 m²



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354
--------------------	--	----------------	--	--------	--------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

IV	SERVIÇOS DE REFORMA					TOTAL	RS 1.669.231,10
----	---------------------	--	--	--	--	-------	-----------------

REGULARIZAÇÃO DO ACESSO 2	15,30 m²
---------------------------	----------

TOTAL	296,56 m²
-------	-----------

4.3.7	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	47,95	RS 210,71	RS 260,31	RS 12.481,86
-------	--------	--	----	-------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: Área

LOCAL	PERÍMETRO	LARGURA	ÁREA
CIRCULAÇÕES E ACESSOS	191,79 m	0,25 m	47,95 m²

TOTAL	47,95 m²
-------	----------

4.3.8	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	19,40	RS 135,12	RS 166,93	RS 3.238,44
-------	-------	---	---	-------	-----------	-----------	-------------

Critério de medição: Extensão

LOCAL	QUANT.	PERÍMETRO	TOTAL
P1	4,00	0,80 m	3,20 m
P2	18,00	0,90 m	16,20 m

TOTAL	19,40 m
-------	---------

4.4	REVESTIMENTO						
-----	--------------	--	--	--	--	--	--

4.4.1	87879	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	1375,20	RS 5,79	RS 7,15	RS 9.832,68
-------	-------	--	----	---------	---------	---------	-------------

Critério de medição: Área

ITEM	LOCAL	ÁREA	LADOS	ÁREA EFET.
4.1.1	Mesma área de alvenaria nova	687,60 m²	2,00	1375,20 m²

TOTAL	1375,20 m²
-------	------------

4.4.2	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1375,20	RS 36,46	RS 45,04	RS 61.939,01
-------	-------	---	----	---------	----------	----------	--------------

Critério de medição: Área

ITEM	LOCAL	ÁREA
4.4.1	Mesma área de chapisco	1375,20 m²

TOTAL	1375,20 m²
-------	------------

4.4.3	COMP 08	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO (REF. SINAPI - 10/19 - CÓD. 84084)	M²	687,84	RS 8,60	RS 10,62	RS 7.304,86
-------	---------	---	----	--------	---------	----------	-------------

Critério de medição: Área
Será realizado serviço de apicoamento nas paredes existentes que irão receber cerâmica

LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	VÃOS	DESCONTO VÃOS	ÁREA EFETIVA
BIBLIOTECA	32,20 m	1,75 m	6*J5+P2	8,33 m²	48,02 m²
SALA DOS PROF.	32,20 m	1,75 m	6*J5+P2	8,33 m²	48,02 m²
SECRETARIA	32,20 m	1,75 m	3*J5+J2+P2	7,20 m²	49,15 m²
DIRETORIA	15,50 m	1,75 m	J5+P2	2,70 m²	24,43 m²
GESTÃO	12,80 m	1,75 m	P2+P3	2,63 m²	19,77 m²
DEPÓSITO	14,84 m	1,75 m	P2+P3	2,63 m²	23,34 m²
CIRCULAÇÃO	83,14 m	1,75 m	16*J5+J2+5*P2	28,13 m²	117,37 m²
ORIENTAÇÃO	20,00 m	1,75 m	J3+P2	2,88 m²	32,12 m²
ALMOX.	13,95 m	1,75 m	P1	1,40 m²	23,01 m²
DESPENSA	13,95 m	1,75 m	P1	1,40 m²	23,01 m²
COPA	20,80 m	3,00 m	2*J4+J8+P1	18,39 m²	44,01 m²
REFEITÓRIO	67,00 m	1,75 m	J8+2*P1+P2	6,63 m²	110,62 m²
SALA 1	21,90 m	1,75 m	2*J3+P2	4,18 m²	34,15 m²
SALA MULTIFUNCIONAL	22,10 m	1,75 m	2*J3+P2	4,18 m²	34,50 m²
BH FUNC.	6,20 m	3,00 m	P3	1,05 m²	17,55 m²
	7,30 m	3,00 m	P2	1,58 m²	20,32 m²
	6,50 m	3,00 m	P3	1,05 m²	18,45 m²
TOTAL					687,84 m²

TOTAL	687,84 m²
-------	-----------



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354
--------------------	--	----------------	--	--------	--------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

IV SERVIÇOS DE REFORMA					TOTAL	RS	1.669.231,10
------------------------	--	--	--	--	-------	----	--------------

4.4.4	98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	109,96	RS	46,28	RS	57,17	RS	6.286,41
-------	-------	--	----	--------	----	-------	----	-------	----	----------

Critério de medição:
Apenas nas áreas molhadas

Área

LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	VÃOS	DESCONTO VÃOS	ÁREA EFETIVA
COPA	20,80 m	1,00 m	P1	0,80 m²	20,00 m²
BANHEIROS MASC.	18,44 m	1,00 m	P1	0,80 m²	17,64 m²
	2,35 m	1,00 m	0,00 m	0,00 m²	2,35 m²
	5,20 m	1,00 m	0,00 m	0,00 m²	5,20 m²
	6,54 m	1,00 m	6*P3	1,80 m²	4,74 m²
PNE MASC.	7,20 m	1,00 m	P2	0,90 m²	6,30 m²
BANHEIRO FEM.	18,44 m	1,00 m	P1	0,80 m²	17,64 m²
	2,35 m	1,00 m	0,00 m	0,00 m²	2,35 m²
	5,20 m	1,00 m	0,00 m	0,00 m²	5,20 m²
	6,54 m	1,00 m	6*P3	1,80 m²	4,74 m²
PNE FEM.	7,20 m	1,00 m	P2	0,90 m²	6,30 m²
MASC.	6,20 m	1,00 m	P3	0,80 m²	5,40 m²
PNE	7,30 m	1,00 m	P2	0,90 m²	6,40 m²
FEM.	6,50 m	1,00 m	P3	0,80 m²	5,70 m²
TOTAL					109,96 m²

TOTAL 109,96 m²

4.4.5	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	293,98	RS	88,62	RS	109,48	RS	32.184,93
-------	-------	--	----	--------	----	-------	----	--------	----	-----------

Critério de medição:
Somente nas área molhadas

área

LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	VÃOS	DESCONTO VÃOS	ÁREA EFETIVA
COPA	20,80 m	3,00 m	P1+2*J4+J8	6,39 m²	56,01 m²
BANHEIROS MASC.	18,44 m	3,00 m	P1+J1	3,68 m²	51,64 m²
	2,35 m	1,80 m	0,00 m	0,00 m²	4,23 m²
	5,20 m	1,80 m	0,00 m	0,00 m²	9,36 m²
	6,54 m	1,80 m	6*P3	3,78 m²	7,99 m²
PNE MASC.	7,20 m	3,00 m	P2	1,89 m²	19,71 m²
BANHEIRO FEM.	18,44 m	3,00 m	P1+J1	3,68 m²	51,64 m²
	2,35 m	1,80 m	0,00 m	0,00 m²	4,23 m²
	5,20 m	1,80 m	0,00 m	0,00 m²	9,36 m²
	6,54 m	1,80 m	6*P3	3,78 m²	7,99 m²
PNE FEM.	7,20 m	3,00 m	P2	1,89 m²	19,71 m²
MASC.	6,20 m	3,00 m	P3+J6	2,56 m²	16,04 m²
PNE	7,30 m	3,00 m	P2+J6	2,77 m²	19,13 m²
FEM.	6,50 m	3,00 m	P3+J6	2,56 m²	16,94 m²
TOTAL					293,98 m²

TOTAL 293,98 m²

4.4.6	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	1322,46	RS	96,94	RS	119,76	RS	158.377,81
-------	-------	--	----	---------	----	-------	----	--------	----	------------

Critério de medição:
Todas as paredes que receberão cerâmica na parede até a altura de 1,75m

Área

LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	VÃOS	DESCONTO VÃOS	ÁREA EFETIVA
BIBLIOTECA	32,20 m	1,65 m	6*J5+P2	7,34 m²	45,79 m²
SALA DOS PROF.	32,20 m	1,65 m	6*J5+P2	7,34 m²	45,79 m²
SECRETARIA	32,20 m	1,65 m	3*J5+J2+P2	6,36 m²	46,77 m²
DIRETORIA	15,50 m	1,65 m	J5+P2	2,46 m²	23,12 m²
GESTÃO	12,80 m	1,65 m	P2+P3	2,48 m²	18,64 m²
DEPÓSITO	14,84 m	1,65 m	P2+P3	2,48 m²	22,01 m²
CIRCULAÇÃO	83,14 m	1,65 m	16*J5+J2+5*P2	24,98 m²	112,20 m²
ORIENTAÇÃO	20,00 m	1,65 m	J3+P2	2,59 m²	30,41 m²
ALMOX.	13,95 m	1,65 m	P1	1,32 m²	21,70 m²
DESPENSA	13,95 m	1,65 m	P1	1,32 m²	21,70 m²
DML	8,70 m	1,65 m	P3	0,99 m²	13,37 m²
REFEITÓRIO	67,00 m	1,65 m	J8+2*P1+P2	6,08 m²	104,47 m²
SALA 1	21,90 m	1,65 m	2*J3+P2	3,69 m²	32,45 m²
SALA MULTIFUNCIONAL	22,10 m	1,65 m	2*J3+P2	3,69 m²	32,78 m²
SALA 2	28,00 m	1,65 m	2*J3+P2	3,69 m²	42,51 m²
SALA 3	28,00 m	1,65 m	2*J3+P2	3,69 m²	42,51 m²
SALA 4	28,30 m	1,65 m	2*J3+P2	3,69 m²	43,01 m²
SALA 5	28,00 m	1,65 m	2*J3+P2	3,69 m²	42,51 m²
SALA 6	28,00 m	1,65 m	2*J3+P2	3,69 m²	42,51 m²
LABORATÓRIO DE INFOMÁTICA	28,20 m	1,65 m	2*J3+P2	3,69 m²	42,84 m²



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354
--------------------	--	----------------	--	--------	--------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

IV	SERVIÇOS DE REFORMA					TOTAL	RS 1.669.231,10
----	---------------------	--	--	--	--	-------	-----------------

LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	28,20 m	1,65 m	2*J3+P2	3,69 m²	42,84 m²
SALA 7	28,20 m	1,65 m	2*J3+P2	3,69 m²	42,84 m²
SALA 8	28,20 m	1,65 m	2*J3+P2	3,69 m²	42,84 m²
CIRCULAÇÃO	94,00 m	1,65 m	13*P2+2*P1	21,95 m²	133,15 m²
CIRC. DIREITA	52,55 m	1,65 m	14*J3	15,40 m²	71,31 m²
CIRC. ESQUERDA	52,55 m	1,65 m	17*J3	18,70 m²	68,01 m²
PILARES 15X15	13,80 m	1,65 m	0,00 m	0,00 m²	22,77 m²
PILARES 20X15	43,40 m	1,65 m	0,00 m	0,00 m²	71,61 m²
TOTAL					1322,46 m²

TOTAL	1322,46 m²
-------	------------

4.4.7	87244	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	M2	69,51	RS	267,83	RS	330,88	RS	22.999,47
-------	-------	--	----	-------	----	--------	----	--------	----	-----------

Critério de medição: Área
Todas as paredes que receberão cerâmica na parede até a altura de 1,75m

LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	VÃOS	DESCONTO VÃOS	ÁREA EFETIVA
BIBLIOTECA	32,20 m	0,10 m	6*J5+P2	0,99 m²	2,23 m²
SALA DOS PROF.	32,20 m	0,10 m	6*J5+P2	0,99 m²	2,23 m²
SECRETARIA	32,20 m	0,10 m	3*J5+J2+P2	0,84 m²	2,38 m²
DIRETORIA	15,50 m	0,10 m	J5+P2	0,24 m²	1,31 m²
GESTÃO	12,80 m	0,10 m	P2+P3	0,15 m²	1,13 m²
DEPÓSITO	14,84 m	0,10 m	P2+P3	0,15 m²	1,33 m²
CIRCULAÇÃO	83,14 m	0,10 m	16*J5+J2+5*P2	3,15 m²	5,16 m²
ORIENTAÇÃO	20,00 m	0,10 m	J3+P2	0,29 m²	1,71 m²
ALMOX.	13,95 m	0,10 m	P1	0,08 m²	1,32 m²
DESPENSA	13,95 m	0,10 m	P1	0,08 m²	1,32 m²
DML	8,70 m	0,10 m	P3	0,06 m²	0,81 m²
REFEITÓRIO	67,00 m	0,10 m	J8+2*P1+P2	0,55 m²	6,15 m²
SALA 1	21,90 m	0,10 m	2*J3+P2	0,49 m²	1,70 m²
SALA MULTIFUNCIONAL	22,10 m	0,10 m	2*J3+P2	0,49 m²	1,72 m²
SALA 2	28,00 m	0,10 m	2*J3+P2	0,49 m²	2,31 m²
SALA 3	28,00 m	0,10 m	2*J3+P2	0,49 m²	2,31 m²
SALA 4	28,30 m	0,10 m	2*J3+P2	0,49 m²	2,34 m²
SALA 5	28,00 m	0,10 m	2*J3+P2	0,49 m²	2,31 m²
SALA 6	28,00 m	0,10 m	2*J3+P2	0,49 m²	2,31 m²
LABORATÓRIO DE INFOMÁTICA	28,20 m	0,10 m	2*J3+P2	0,49 m²	2,33 m²
LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	28,20 m	0,10 m	2*J3+P2	0,49 m²	2,33 m²
SALA 7	28,20 m	0,10 m	2*J3+P2	0,49 m²	2,33 m²
SALA 8	28,20 m	0,10 m	2*J3+P2	0,49 m²	2,33 m²
CIRCULAÇÃO	94,00 m	0,10 m	13*P2+2*P1	1,33 m²	8,07 m²
CIRC. DIREITA	52,55 m	0,10 m	14*J3	2,80 m²	2,46 m²
CIRC. ESQUERDA	52,55 m	0,10 m	17*J3	3,40 m²	1,86 m²
PILARES 15X15	13,80 m	0,10 m	0,00 m	0,00 m²	1,38 m²
PILARES 20X15	43,40 m	0,10 m	0,00 m	0,00 m²	4,34 m²
TOTAL					69,51 m²

TOTAL	69,51 m²
-------	----------

4.4.8	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	22,50	RS	22,24	RS	27,48	RS	618,30
-------	-------	---	---	-------	----	-------	----	-------	----	--------

Critério de medição: Perímetro

LOCAL	PERÍMETRO	VÃOS	DESCONTO VÃOS	PERÍMETRO EFETIVO
BH FUNC	11,60 m	ABERTURA	2,90 m	8,70 m
PAREDE EXTERNA	16,70 m	ABERTURA	2,90 m	13,80 m

TOTAL	22,50 m
-------	---------

4.5	ESQUADRIAS									
-----	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.5.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	14,67	RS	675,29	RS	834,25	RS	12.238,45
-------	-------	--	----	-------	----	--------	----	--------	----	-----------

Critério de medição: Área

JANELA	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA
J1	4,00 m	0,50 m	2,00 und	4,00 m²
J4	1,85 m	0,60 m	4,00 und	4,44 m²
J6	1,35 m	0,65 m	3,00 und	2,63 m²
J7	1,00 m	0,60 m	3,00 und	1,80 m²



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

IV	SERVIÇOS DE REFORMA					TOTAL	RS 1.669.231,10
----	---------------------	--	--	--	--	-------	-----------------

J9	1,50 m	0,60 m	2,00 und	1,80 m²
TOTAL				14,67 m²

4.5.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	121,10	RS 347,98	RS 429,89	RS 52.059,68
-------	-------	--	----	--------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: Área

JANELA	LARGURA	ALTURA	QUANT	ÁREA
J2	3,00 m	1,50 m	1,00 und	4,50 m²
J3	2,00 m	1,30 m	31,00 und	80,60 m²
J5	1,50 m	1,50 m	16,00 und	36,00 m²
TOTAL				121,10 m²

4.5.3	COMP 09	JANELA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	M²	3,60	RS 588,80	RS 727,40	RS 2.618,64
-------	---------	--	----	------	-----------	-----------	-------------

Critério de medição: Área

JANELA	LARGURA	ALTURA	QUANT	ÁREA
J8	3,00 m	1,20 m	1,00 und	3,60 m²
TOTAL				3,60 m²

4.5.4	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	RS 1.056,14	RS 1.304,76	RS 5.219,04
-------	-------	--	----	------	-------------	-------------	-------------

Critério de medição: Unidade.

PORTA	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA
P1	0,80 m	2,10 m	4,00 und	6,72 m²
TOTAL				4,00 und

4.5.5	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	18,00	RS 1.145,04	RS 1.414,58	RS 25.462,44
-------	-------	--	----	-------	-------------	-------------	--------------

Critério de medição: Unidade

PORTA	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA
P2	0,90 m	2,10 m	18,00 und	34,02 m²
TOTAL				18,00 und

4.5.6	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	RS 998,37	RS 1.233,39	RS 7.400,34
-------	-------	--	----	------	-----------	-------------	-------------

Critério de medição: Unidade

PORTA	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA
P3	0,60 m	2,10 m	6,00 und	7,56 m²
TOTAL				6,00 und

4.5.7	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00	RS 330,86	RS 408,74	RS 7.357,32
-------	--------	---	----	-------	-----------	-----------	-------------

Critério de medição: Unidade

PORTA	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA
P2	0,90 m	2,10 m	18,00 und	34,02 m²
TOTAL				18,00 und

4.5.8	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	116,05	RS 637,76	RS 787,89	RS 91.434,63
-------	-------	---	----	--------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: Área

GRADIL	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA
G1	9,25 m	2,50 m	2,00 und	46,25 m²
G2	3,20 m	1,70 m	1,00 und	5,44 m²



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354
--------------------	--	----------------	--	--------	--------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

IV	SERVIÇOS DE REFORMA				TOTAL	RS	1.669.231,10
----	---------------------	--	--	--	-------	----	--------------

G3	2,40 m	2,50 m	2,00 und	12,00 m²
G4	2,25 m	1,50 m	1,00 und	3,38 m²
G5	2,25 m	0,80 m	1,00 und	1,80 m²
G6	2,25 m	1,50 m	1,00 und	3,38 m²
G7	2,00 m	1,50 m	3,00 und	9,00 m²
G8	1,70 m	1,70 m	10,00 und	28,90 m²
G9	1,20 m	1,25 m	1,00 und	1,50 m²
G10	2,00 m	2,20 m	1,00 und	4,40 m²

TOTAL	116,05 m²			
-------	-----------	--	--	--

4.5.9	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	117,45	RS	159,85	RS	197,48	RS	23.194,03
-------	--------	---	---	--------	----	--------	----	--------	----	-----------

Critério de medição: Perímetro

JANELA	LARGURA	QUANT.	TOTAL
J1	4,00 m	2,00 und	8,00 m
J4	1,85 m	4,00 und	7,40 m
J5	1,50 m	16,00 und	24,00 m
J6	1,35 m	3,00 und	4,05 m
J7	1,00 m	3,00 und	3,00 m
J9	1,50 m	2,00 und	3,00 m
J2	3,00 m	1,00 und	3,00 m
J3	2,00 m	31,00 und	62,00 m
J8	3,00 m	1,00 und	3,00 m

TOTAL	117,45 m		
-------	----------	--	--

4.6	PINTURAS								
-----	----------	--	--	--	--	--	--	--	--

4.6.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1134,04	RS	3,87	RS	4,78	RS	5.420,71
-------	-------	---	----	---------	----	------	----	------	----	----------

Critério de medição: Área

LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	VÃOS	DESCONTO VÃOS	ÁREA EFETIVA
BIBLIOTECA	32,20 m	1,25 m	6*J5+P2	7,07 m²	33,18 m²
SALA DOS PROF.	32,20 m	1,25 m	6*J5+P2	7,07 m²	33,18 m²
SECRETARIA	32,20 m	1,25 m	3*J5+J2+P2	9,32 m²	30,93 m²
DIRETORIA	15,50 m	1,25 m	J5+P2	1,44 m²	17,94 m²
GESTÃO	12,80 m	1,25 m	P2+P3+2*J6	2,28 m²	13,72 m²
DEPÓSITO	14,84 m	1,25 m	P2+P3+J6	1,40 m²	17,15 m²
CIRCULAÇÃO	83,14 m	1,25 m	16*J5+J2+5*P2+3*J6	24,46 m²	79,47 m²
ORIENTAÇÃO	20,00 m	1,25 m	J3+P2	4,49 m²	20,51 m²
ALMOX.	13,95 m	1,25 m	P1+J9	2,58 m²	14,86 m²
DESPENSA	13,95 m	1,25 m	P1+J9	2,58 m²	14,86 m²
DML	8,70 m	1,25 m	P3+J9	2,16 m²	8,72 m²
REFEITÓRIO	67,00 m	1,25 m	J8+2*P1+P2	3,13 m²	80,62 m²
SALA 1	21,90 m	1,25 m	2*J3+P2	2,92 m²	24,46 m²
SALA MULTIFUNCIONAL	22,10 m	1,25 m	2*J3+P2	2,92 m²	24,71 m²
SALA 2	28,00 m	1,25 m	2*J3+P2	2,92 m²	32,08 m²
SALA 3	28,00 m	1,25 m	2*J3+P2	2,92 m²	32,08 m²
SALA 4	28,30 m	1,25 m	2*J3+P2	2,92 m²	32,46 m²
SALA 5	28,00 m	1,25 m	2*J3+P2	2,92 m²	32,08 m²
SALA 6	28,00 m	1,25 m	2*J3+P2	2,92 m²	32,08 m²
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	28,20 m	1,25 m	2*J3+P2	2,92 m²	32,33 m²
LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	28,20 m	1,25 m	2*J3+P2	2,92 m²	32,33 m²
SALA 7	28,20 m	1,25 m	2*J3+P2	2,92 m²	32,33 m²
SALA 8	28,20 m	1,25 m	2*J3+P2	2,92 m²	32,33 m²
CIRCULAÇÃO	94,00 m	1,25 m	13*P2+2*P1	4,66 m²	112,84 m²
CIRC. DIREITA	52,55 m	1,25 m	14*J3	18,20 m²	47,49 m²
CIRC. ESQUERDA	52,55 m	1,25 m	17*J3	22,10 m²	43,59 m²
PILARES 15X15	13,80 m	1,65 m	0,00 m	0,00 m²	22,77 m²
PILARES 20X15	43,40 m	1,65 m	0,00 m	0,00 m²	71,61 m²
BH FUNC	11,60 m	3,00 m	ABERTURA	8,70 m²	26,10 m²
PAREDE EXTERNA	16,70 m	3,30 m	AB+3*J6	12,20 m²	42,91 m²
OTÃO FRENTE - BLOCO 1			0,00 m	0,00 m²	10,32 m²
OTÃO FUNDOS - BLOCO 1			0,00 m	0,00 m²	10,32 m²
OTÃO FRENTE - BLOCO 2			0,00 m	0,00 m²	14,54 m²
OTÃO FUNDOS - BLOCO 2			0,00 m	0,00 m²	14,54 m²
OTÃO FRENTE - BLOCO 3			0,00 m	0,00 m²	3,15 m²



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

IV	SERVIÇOS DE REFORMA					TOTAL	RS 1.669.231,10
----	---------------------	--	--	--	--	-------	-----------------

OITÃO FUNDOS - BLOCO 3			0,00 m	0,00 m²	3,15 m²
CASA DE GÁS INTERNO	3,10 m	1,26 m	0,00 m	0,00 m²	3,15 m²
CASA DE GÁS EXTERNO	3,70 m	1,40 m	0,00 m	0,00 m²	3,15 m²
TOTAL				1134,04 m²	

TOTAL	1134,04 m²
-------	------------

4.6.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1134,04	RS 18,86	RS 23,30	RS 26.423,13
-------	-------	--	----	---------	----------	----------	--------------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA EFETIVA	ITEM
MESMA ÁREA DE FUNDO SELADOR	1134,04 m²	4.6.1

TOTAL	1134,04 m²
-------	------------

4.6.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1134,04	RS 13,55	RS 16,74	RS 18.983,83
-------	-------	---	----	---------	----------	----------	--------------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA	ITEM
MESMA ÁREA DE EMASSAMENTO	1134,04 m²	4.6.2

TOTAL	1134,04 m²
-------	------------

4.6.4	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	3,30	RS 4,90	RS 6,05	RS 19,97
-------	-------	---	----	------	---------	---------	----------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA
LAJE DA CASA DE GÁS	3,30 m²

TOTAL	3,30 m²
-------	---------

4.6.5	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	3,30	RS 16,04	RS 19,82	RS 65,41
-------	-------	--	----	------	----------	----------	----------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA
LAJE DA CASA DE GÁS	3,30 m²

TOTAL	3,30 m²
-------	---------

4.6.6	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	1231,78	RS 24,10	RS 29,77	RS 36.670,09
-------	--------	---	----	---------	----------	----------	--------------

Critério de medição: Área

Conforme Projeto de Estrutura Metálica

LOCAL	ÁREA
4- PASSARELAS	105,56 m²
BLOCO 1	397,24 m²
BLOCO 2	728,98 m²

TOTAL	1231,78 m²
-------	------------

4.6.7	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	232,10	RS 47,35	RS 58,50	RS 13.577,85
-------	--------	--	----	--------	----------	----------	--------------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA EFET.
ESTRUTURA METÁLICA	

GRADIL	ÁREA	LADOS	ÁREA TOTAL
G1	46,25 m²	2,00	92,50 m²
G2	5,44 m²	2,00	10,88 m²
G3	12,00 m²	2,00	24,00 m²
G4	3,38 m²	2,00	6,76 m²
G5	1,80 m²	2,00	3,60 m²
G6	3,38 m²	2,00	6,76 m²



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354
--------------------	--	----------------	--	--------	--------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

IV	SERVIÇOS DE REFORMA					TOTAL	RS 1.669.231,10
----	---------------------	--	--	--	--	-------	-----------------

G7	9,00 m²	2,00	18,00 m²
G8	28,90 m²	2,00	57,80 m²
G9	1,50 m²	2,00	3,00 m²
G10	4,40 m²	2,00	8,80 m²

TOTAL	232,10 m²
-------	-----------

4.6.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	96,60	RS	15,71	RS	19,41	RS	1.875,01
-------	--------	---	----	-------	----	-------	----	-------	----	----------

Critério de medição: Área

PORTA	ÁREA	LADOS	ÁREA TOTAL
P2	34,02 m²	2,00	68,04 m²
P1	6,72 m²	2,00	13,44 m²
P3	7,56 m²	2,00	15,12 m²

TOTAL	96,60 m²
-------	----------

4.7	LOUÇAS E METAIS						
-----	-----------------	--	--	--	--	--	--

4.7.1	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	RS	446,82	RS	552,00	RS	4.968,00
-------	-------	---	----	------	----	--------	----	--------	----	----------

Critério de medição: und

ITEM	QUANT.
VASO SANITÁRIO	9,00 und

TOTAL	9,00 und
-------	----------

4.7.2	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	RS	241,12	RS	297,88	RS	595,76
-------	-------	---	----	------	----	--------	----	--------	----	--------

Critério de medição: und

ITEM	QUANT.
LAVATÓRIO	2,00 und

TOTAL	2,00 und
-------	----------

4.7.3	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	RS	79,94	RS	98,76	RS	790,08
-------	-------	---	----	------	----	-------	----	-------	----	--------

Critério de medição: und

ITEM	QUANT.
SABONETEIRA	8,00 und

TOTAL	8,00 und
-------	----------

4.7.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	RS	42,92	RS	53,02	RS	477,18
-------	-------	---	----	------	----	-------	----	-------	----	--------

Critério de medição: und

ITEM	QUANT.
PAPELEIRA	9,00 und

TOTAL	9,00 und
-------	----------

4.7.5	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	RS	35,51	RS	43,87	RS	350,96
-------	-------	---	----	------	----	-------	----	-------	----	--------

Critério de medição: und

ITEM	QUANT.
PORTA TOALHA	8,00 und

TOTAL	8,00 und
-------	----------

4.7.6	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	RS	124,35	RS	153,62	RS	614,48
-------	-------	---	----	------	----	--------	----	--------	----	--------

Critério de medição: und

LOCAL	QUANT.
Torneira	4,00 und



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354
--------------------	--	----------------	--	--------	--------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

IV	SERVIÇOS DE REFORMA					TOTAL	RS 1.669.231,10
----	---------------------	--	--	--	--	-------	-----------------

TOTAL	4,00 und
-------	----------

4.7.7	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	RS 207,59	RS 256,46	RS 1.025,84
-------	-------	---	----	------	-----------	-----------	-------------

Critério de medição: und

LOCAL	QUANT.
Cuba	4,00 und

TOTAL	4,00 und
-------	----------

4.7.8	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	RS 365,08	RS 451,02	RS 2.706,12
-------	--------	--	----	------	-----------	-----------	-------------

Critério de medição: und

LOCAL	QUANT.
BARRA DE APOIO	6,00 und

TOTAL	6,00 und
-------	----------

4.7.9	COMP 10	BANCADA EM GRANITO CINZA POLIDO COM OU SEM FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	13,01	RS 904,66	RS 1.117,62	RS 14.540,24
-------	---------	---	----	-------	-----------	-------------	--------------

Critério de medição: área

LOCAL	ÁREA
SECRETARIA	1,50 m²
COPA	3,89 m²
COPA	1,50 m²
LABORATÓRIO CIÊNCIAS	3,36 m²
BANHEIRO MASCULINO	1,38 m²
BANHEIRO FEMININO	1,38 m²

TOTAL	13,01 m²
-------	----------

4.7.10	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	RS 136,65	RS 168,82	RS 1.012,92
--------	-------	--	----	------	-----------	-----------	-------------

Critério de medição: Unidade

LOCAL	QUANT.
CUBA LOUÇA BRANCA	6,00 und

TOTAL	6,00 und
-------	----------

4.7.11	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	RS 655,45	RS 809,74	RS 2.429,22
--------	--------	---	----	------	-----------	-----------	-------------

Critério de medição: Unidade

LOCAL	QUANT.
MICTÓRIO	3,00 und

TOTAL	3,00 und
-------	----------

4.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
-----	-------------------------	--	--	--	--	--	--

4.8.1	COMP 33	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M²	1846,32	RS 3,90	RS 4,82	RS 8.899,26
-------	---------	-----------------------	----	---------	---------	---------	-------------

Critério de medição: Área

ITEM	ÁREA
4.2.1	1846,32 m²

TOTAL	1846,32 m²
-------	------------

4.8.2	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,00	RS 753,75	RS 931,18	RS 931,18
-------	-------	--	----	------	-----------	-----------	-----------

Critério de medição: unidade

Quantidade	1,00 und
------------	----------

TOTAL	1,00 und
-------	----------



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354
--------------------	--	----------------	--	--------	--------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

IV SERVIÇOS DE REFORMA						TOTAL	RS 1.669.231,10
------------------------	--	--	--	--	--	-------	-----------------

4.8.3	COMP 034	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA, COM CÓDIGO EM BRAILLE, SINALIZAÇÃO – ACESSIBILIDADE, MEDINDO 15X20CM, (SBC - 200589)	UND	3,00	RS 84,67	RS 104,60	RS 313,80
-------	----------	---	-----	------	----------	-----------	-----------

Critério de medição: unidade
Conforme projeto de Arquitetura

Quantidade	3,00 und
------------	----------

TOTAL	3,00 und
-------	----------

4.8.4	COMP 035	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA, EM AÇO ESCOVADO, MEDINDO 30X10CM, (REF. SETOP 01/2021 - CÓD. PLA-ACO-005)	UND	28,00	RS 82,20	RS 101,55	RS 2.843,40
-------	----------	--	-----	-------	----------	-----------	-------------

Critério de medição: unidade
Conforme projeto de Arquitetura

Quantidade	28,00 und
------------	-----------

TOTAL	28,00 und
-------	-----------

4.8.5	COMP 037	QUADRO ESCOLAR DE FÓRMICA BRANCA (LOUSA), 3,80X1,20M PARA PINCEL E MOLDURA EM ALUMÍNIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 2387 COM ADAPTAÇÕES)	UND	8,00	RS 514,91	RS 636,12	RS 5.088,96
-------	----------	--	-----	------	-----------	-----------	-------------

Critério de medição: unidade
Conforme projeto de Arquitetura

Quantidade	8,00 und
------------	----------

TOTAL	8,00 und
-------	----------

4.8.6	COMP 36	PROJETO ""AS BUILT"" ARQUITETURA (REF. SBC - 000089)	M²	1556,10	RS 9,20	RS 11,37	RS 17.692,86
-------	---------	--	----	---------	---------	----------	--------------

Critério de medição: Área

ITEM	ÁREA
ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO (REFORMA+AMPLIAÇÃO)	1556,10 m²

TOTAL	1556,10 m²
-------	------------



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354
--------------------	--	----------------	--	--------	--------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

V	URBANIZAÇÃO					TOTAL	RS 275.890,90
---	-------------	--	--	--	--	-------	---------------

5.1	ÁREA EXTERNA						
-----	--------------	--	--	--	--	--	--

5.1.1	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	161,13	RS 78,33	RS 96,77	RS 15.592,55
-------	-------	--	----	--------	----------	----------	--------------

Critério de medição: Volume

LOCAL	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
ÁREA DE BRITA	805,63 m²	0,20 m	161,13 m³

TOTAL	161,13 m³
-------	-----------

5.1.2	COMP 40	PAVIMENTAÇÃO COM BRITA GRANÍTICA Nº 2, ESPALHADA, E= 5 CM (REF. ORSE - 103)	M²	805,63	RS 21,65	RS 26,75	RS 21.550,60
-------	---------	---	----	--------	----------	----------	--------------

Critério de medição: área

LOCAL	ÁREA
ÁREA DE BRITA	805,63 m²

TOTAL	805,63 m²
-------	-----------

5.1.3	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024	M	208,21	RS 78,71	RS 97,24	RS 20.246,34
-------	-------	---	---	--------	----------	----------	--------------

Critério de medição: perímetro

LOCAL	PERÍMETRO
MEIO-FIO	208,21 m

TOTAL	208,21 m
-------	----------

5.1.4	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	828,31	RS 16,35	RS 20,20	RS 16.731,86
-------	-------	---	----	--------	----------	----------	--------------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA
ÁREA DE GRAMA	828,31 m²

TOTAL	828,31 m²
-------	-----------

5.1.5	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	828,31	RS 5,32	RS 6,57	RS 5.442,00
-------	-------	--	----	--------	---------	---------	-------------

Critério de medição: Área

Regularização dos pisos de concreto danificados

LOCAL	ÁREA
ÁREA DE GRAMA	828,31 m²

TOTAL	828,31 m²
-------	-----------

5.1.6	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1180,87	RS 1,94	RS 2,40	RS 2.834,09
-------	-------	--	----	---------	---------	---------	-------------

Critério de medição: Área

LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	ÁREA
MURO	206,67 m	2,20 m	2,00	909,35 m²
GRADIL	61,71 m	2,20 m	2,00	271,52 m²

TOTAL	1180,87 m²
-------	------------

5.1.7	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	5,64	RS 32,16	RS 39,73	RS 224,08
-------	-------	--	----	------	----------	----------	-----------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA
LAJE CX D'ÁGUA	5,64 m²

TOTAL	5,64 m²
-------	---------

5.1.8	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	11,28	RS 16,04	RS 19,82	RS 223,57
-------	-------	---	----	-------	----------	----------	-----------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA
LAJE CX D'ÁGUA	11,28 m²



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354
--------------------	--	--	----------------	--	--------	--------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

V	URBANIZAÇÃO					TOTAL	RS 275.890,90
---	-------------	--	--	--	--	-------	---------------

TOTAL	11,28 m²
-------	----------

5.1.9	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	950,20	RS 13,55	RS 16,74	RS 15.906,35
-------	-------	--	----	--------	----------	----------	--------------

Critério de medição: Área

LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	ÁREA
MURO	206,67 m	2,20 m	2,00	909,35 m²
CX D'ÁGUA	9,50 m	4,30 m	1,00	40,85 m²

TOTAL	950,20 m²
-------	-----------

5.1.10	100740	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	271,52	RS 10,50	RS 12,97	RS 3.521,61
--------	--------	--	----	--------	----------	----------	-------------

Critério de medição: Área

LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	ÁREA
GRADIL	61,71 m	2,20 m	2,00	271,52 m²

TOTAL	271,52 m²
-------	-----------

5.1.11	103304	INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	7,00	RS 1.251,32	RS 1.545,88	RS 10.821,16
--------	--------	---	----	------	-------------	-------------	--------------

Critério de medição: Unidade

LOCAL	QUANT.
BANCO	7,00 und

TOTAL	7,00 und
-------	----------

5.1.12	103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	4,00	RS 1.356,32	RS 1.675,60	RS 6.702,40
--------	--------	---	----	------	-------------	-------------	-------------

Critério de medição: Unidade

LOCAL	QUANT.
LIXEIRA	4,00 und

TOTAL	4,00 und
-------	----------

5.1.13	COMP 30	BICICLETÁRIO METÁLICO FIXO PARA PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	37,00	RS 284,79	RS 351,83	RS 13.017,71
--------	---------	--	-----	-------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: Unidade

LOCAL	QUANT.
BICICLETÁRIO	37,00 und

TOTAL	37,00 und
-------	-----------

5.1.14	COMP 46	MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALTURA ÚTIL DE 6M (3,80M X 2" + 2,20M X 1 1/2"), INCLUSIVE BASE DE CONCRETO CICLÓPICO E PINTURA (REF. ORSE 12628)	UND	1,00	RS 3.978,23	RS 4.914,71	RS 4.914,71
--------	---------	--	-----	------	-------------	-------------	-------------

Critério de medição: Unidade

TIPO	QUANT.
MASTRO	1,00 und

TOTAL	1,00 und
-------	----------

5.1.15	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	1169,08	RS 95,66	RS 118,18	RS 138.161,87
--------	-------	--	----	---------	----------	-----------	---------------

Critério de medição: Área

LOCAL	ÁREA
BICICLETÁRIO	162,55 m²
ESTACIONAMENTO	1006,53 m²

TOTAL	1169,08 m²
-------	------------



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

VI	SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES				TOTAL	RS	551.371,62
----	-------------------------	--	--	--	-------	----	------------

6.1	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
-----	------------------------	--	--	--	--	--	--

As quantidades consideradas nas instalações estão de acordo com a lista de materiais apresentadas em projetos

6.1.1	89714	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	102,30	R\$ 35,41	R\$ 43,75	R\$ 4.475,63
6.1.2	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	27,80	R\$ 20,62	R\$ 25,47	R\$ 708,07
6.1.3	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	13,60	R\$ 25,41	R\$ 31,39	R\$ 426,90
6.1.4	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	16,20	R\$ 31,46	R\$ 38,87	R\$ 629,69
6.1.5	COMP 12	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 250 X 230 X 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. (REF. SINAPI - 104328)	UND	1,00	R\$ 110,58	R\$ 136,61	R\$ 136,61
6.1.6	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	R\$ 44,84	R\$ 55,40	R\$ 498,60
6.1.7	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 91,77	R\$ 113,37	R\$ 453,48
6.1.8	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 63,62	R\$ 78,60	R\$ 157,20
6.1.9	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 24,16	R\$ 29,85	R\$ 119,40
6.1.10	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	R\$ 13,55	R\$ 16,74	R\$ 117,18
6.1.11	104009	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 12,28	R\$ 15,17	R\$ 45,51
6.1.12	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 43,56	R\$ 53,81	R\$ 215,24
6.1.13	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 23,25	R\$ 28,72	R\$ 28,72
6.1.14	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 34,90	R\$ 43,12	R\$ 43,12
6.1.15	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	R\$ 35,84	R\$ 44,28	R\$ 398,52
6.1.16	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	15,00	R\$ 11,86	R\$ 14,65	R\$ 219,75
6.1.17	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 53,61	R\$ 66,23	R\$ 66,23
6.1.18	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 9,59	R\$ 11,85	R\$ 35,55
6.1.19	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	4,00	R\$ 691,11	R\$ 853,80	R\$ 3.415,20
6.1.20	97903	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,00	R\$ 967,37	R\$ 1.195,09	R\$ 2.390,18
6.1.21	COMP 11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO (REF. SINAPI - 89827)	UND	11,00	R\$ 21,47	R\$ 26,52	R\$ 291,72
6.1.22	103987	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 22,13	R\$ 27,34	R\$ 109,36



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354
--------------------	--	----------------	--	--------	--------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

VI	SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES				TOTAL	RS	551.371,62
----	-------------------------	--	--	--	-------	----	------------

6.1.23	89752	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	24,00	R\$ 6,98	R\$ 8,62	R\$ 206,88
6.1.24	89519	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 40,55	R\$ 50,10	R\$ 50,10
6.1.25	103983	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	R\$ 16,13	R\$ 19,93	R\$ 99,65
6.1.26	89778	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	37,00	R\$ 15,27	R\$ 18,86	R\$ 697,82
6.1.27	89753	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14,00	R\$ 8,41	R\$ 10,39	R\$ 145,46
6.1.28	89569	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 73,84	R\$ 91,22	R\$ 91,22
6.1.29	89774	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 13,35	R\$ 16,49	R\$ 98,94
6.1.30	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 35,02	R\$ 43,26	R\$ 129,78
6.1.31	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 14,73	R\$ 18,20	R\$ 54,60
6.1.32	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 8,67	R\$ 10,71	R\$ 32,13
6.1.33	98086	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,8 X H=2,0 M, VOLUME ÚTIL: 12288 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 13.039,64	R\$ 16.109,17	R\$ 16.109,17
6.1.34	98064	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	2,00	R\$ 5.919,04	R\$ 7.312,38	R\$ 14.624,76

6.2 INSTALAÇÕES HIDRÁULICA

As quantidades consideradas nas instalações estão de acordo com a lista de materiais apresentadas em projetos

6.2.2	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	68,40	R\$ 23,72	R\$ 29,30	R\$ 2.004,12
6.2.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	27,50	R\$ 31,93	R\$ 39,45	R\$ 1.084,88
6.2.4	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 5,23	R\$ 6,46	R\$ 38,76
6.2.5	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 6,99	R\$ 8,64	R\$ 8,64
6.2.6	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36,90	R\$ 24,45	R\$ 30,21	R\$ 1.114,75
6.2.7	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	8,20	R\$ 27,97	R\$ 34,55	R\$ 283,31
6.2.8	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	26,00	R\$ 8,56	R\$ 10,58	R\$ 275,08
6.2.9	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R\$ 31,36	R\$ 38,74	R\$ 38,74
6.2.10	103956	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 13,22	R\$ 16,33	R\$ 97,98
6.2.11	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R\$ 9,85	R\$ 12,17	R\$ 24,34
6.2.12	104009	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 12,28	R\$ 15,17	R\$ 30,34
6.2.13	89442	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	R\$ 13,20	R\$ 16,31	R\$ 130,48



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO				BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

VI	SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES					TOTAL	RS 551.371,62
----	-------------------------	--	--	--	--	-------	---------------

6.2.14	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	R\$ 12,90	R\$ 15,94	R\$ 159,40
6.2.15	89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 12,69	R\$ 15,68	R\$ 31,36
6.2.16	89620	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 10,92	R\$ 13,49	R\$ 13,49
6.2.17	94679	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R\$ 20,64	R\$ 25,50	R\$ 25,50
6.2.18	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	19,00	R\$ 12,19	R\$ 15,06	R\$ 286,14
6.2.19	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 15,08	R\$ 18,63	R\$ 18,63
6.2.20	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	R\$ 6,41	R\$ 7,92	R\$ 142,56
6.2.21	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R\$ 57,34	R\$ 70,84	R\$ 212,52
6.2.22	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 83,74	R\$ 103,45	R\$ 206,90
6.2.23	104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 9,99	R\$ 12,34	R\$ 12,34
6.2.24	89514	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 6,92	R\$ 8,55	R\$ 8,55
6.2.25	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 12,68	R\$ 15,66	R\$ 15,66
6.2.26	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	R\$ 88,09	R\$ 108,83	R\$ 870,64
6.2.27	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 99,03	R\$ 122,34	R\$ 122,34
6.2.28	COMP 41	BEBEDOURO PRESSAO ELETR.CAP.80 Litros-ACO INOXIDAVEL (REF. SBC - 190402)	UND	1,00	R\$ 1.392,62	R\$ 1.720,44	R\$ 1.720,44
6.2.29	COMP. 46	PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, COM PROFUNDIDADES ESTIMADAS ATÉ 100 M, EM ÁREAS SEDIMENTADAS E/OU ÁREAS DE ROCHAS CRISTALINAS, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, QUADRO DE COMANDO E CONJUNTO MOTO-BOMBA	UND	1,00	R\$ 52.675,00	R\$ 65.074,70	R\$ 65.074,70
6.2.30	COMP. 47	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, INCLUSO UM CAMINHÃO COM PERFURAÇÃO E DOIS CAMINHÕES COM CARROCERIA ABERTA (TRANS. DE MATERIAIS, TANQUE, BARRACÃO MÓVEL (CONTAINER/BAÚ) -	KM	153,00	R\$ 22,50	R\$ 27,80	R\$ 4.253,40

6.3 INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO

6.3.1	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	12,00	R\$ 27,64	R\$ 34,15	R\$ 409,80
6.3.2	COMP 16	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	9,00	R\$ 29,12	R\$ 35,97	R\$ 323,73
6.3.3	102122	BOMBA CENTRIFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 8.803,82	R\$ 10.876,24	R\$ 10.876,24
6.3.4	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	5,00	R\$ 275,20	R\$ 339,98	R\$ 1.699,90
6.3.5	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12,00	R\$ 130,45	R\$ 161,16	R\$ 1.933,92
6.3.6	94475	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R\$ 177,29	R\$ 219,02	R\$ 219,02
6.3.7	COMP 17	ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", 2 MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	R\$ 1.922,35	R\$ 2.374,87	R\$ 9.499,48
6.3.8	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	R\$ 98,87	R\$ 122,14	R\$ 854,98



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354
--------------------	--	--	----------------	--	--------	--------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

VI	SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES				TOTAL	RS	551.371,62
----	-------------------------	--	--	--	-------	----	------------

6.3.9	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	112,10	R\$ 112,69	R\$ 139,22	R\$ 15.606,56
6.3.10	COMP 39	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI - 92368)	M	140,10	R\$ 40,04	R\$ 49,47	R\$ 6.930,75
6.3.11	92368	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	4,00	R\$ 148,84	R\$ 183,88	R\$ 735,52
6.3.12	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 269,93	R\$ 333,47	R\$ 333,47
6.3.13	COMP 42	BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050 (REF. SBC - 062048)	UND	4,00	R\$ 452,63	R\$ 559,18	R\$ 2.236,72
6.3.14	COMP 43	SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILUMAC SAF-C 24VCC (REF. SBC - 055530)	UND	4,00	R\$ 182,13	R\$ 225,00	R\$ 900,00
6.3.15	COMP 44	CENTRAL DE DETECCAO E ALARME DE INCENDIO ENDERECAVEL 4 LACOS (REF. SBC - 058111)	UND	1,00	R\$ 801,00	R\$ 989,56	R\$ 989,56
6.3.16	COMP 45	BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO QUEBRA VIDRO (REF. SBC - 058790)	UND	4,00	R\$ 74,85	R\$ 92,47	R\$ 369,88
6.3.17	COMP 18	ABRIGO PARA HIDRANTE DE PASSEIO INCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO COM INSCRIÇÃO "HIDRANTE" COM TELAR (70X60) CM	UND	1,00	R\$ 1.116,47	R\$ 1.379,29	R\$ 1.379,29
6.3.18	97487	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 308,24	R\$ 380,80	R\$ 380,80
6.3.19	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 226,93	R\$ 280,35	R\$ 560,70
6.3.20	92897	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 335,13	R\$ 414,02	R\$ 828,04
6.3.21	20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	4,00	R\$ 29,04	R\$ 35,88	R\$ 143,52
6.3.22	20964	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	4,00	R\$ 119,09	R\$ 147,12	R\$ 588,48
6.3.23	10905	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,00	R\$ 159,76	R\$ 197,37	R\$ 197,37
6.3.24	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 538,42	R\$ 665,16	R\$ 665,16
6.3.25	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 269,93	R\$ 333,47	R\$ 333,47
6.3.26	91925	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	504,30	R\$ 3,63	R\$ 4,48	R\$ 2.259,26
6.3.27	92357	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 214,42	R\$ 264,89	R\$ 1.059,56
6.3.28	COMP 19	PAINEL DE COMANDO PARA BOMBA DE INCÊNDIO 5CV - TRIFÁSICA 220VCA (REF. SETOP ELE-QUA-055)	UND	1,00	R\$ 2.035,79	R\$ 2.515,01	R\$ 2.515,01
6.3.29	COMP 47	CISTERNA CAPACIDADE 8.000 LITROS - CONCRETO ESTRUTURADO (REF. SBC 030700)	UND	1,00	R\$ 9.341,52	R\$ 11.540,51	R\$ 11.540,51

6.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As quantidades consideradas nas instalações estão de acordo com a lista de materiais apresentadas em projetos

6.4.1	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 615,43	R\$ 760,30	R\$ 760,30
6.4.2	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 149,41	R\$ 184,58	R\$ 184,58
6.4.3	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	237,00	R\$ 16,38	R\$ 20,24	R\$ 4.796,88
6.4.4	COMP 14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 101879)	UND	5,00	R\$ 608,47	R\$ 751,70	R\$ 3.758,50
6.4.5	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	R\$ 31,10	R\$ 38,42	R\$ 537,88
6.4.6	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	R\$ 47,27	R\$ 58,40	R\$ 292,00



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

VI	SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES				TOTAL	RS	551.371,62
----	-------------------------	--	--	--	-------	----	------------

6.4.7	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	R\$ 63,45	R\$ 78,39	R\$ 1.097,46
6.4.8	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27,00	R\$ 54,35	R\$ 67,14	R\$ 1.812,78
6.4.9	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 34,67	R\$ 42,83	R\$ 42,83
6.4.10	COMP 13	LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE EMBUTIR, LED DE 32 W, QUADRADA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 103782)	UND	237,00	R\$ 144,97	R\$ 179,10	R\$ 42.446,70
6.4.11	101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 92,48	R\$ 114,25	R\$ 342,75
6.4.12	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4234,80	R\$ 4,37	R\$ 5,40	R\$ 22.867,92
6.4.13	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2026,90	R\$ 9,39	R\$ 11,60	R\$ 23.512,04
6.4.14	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	177,40	R\$ 24,17	R\$ 29,86	R\$ 5.297,16
6.4.15	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	235,20	R\$ 16,70	R\$ 20,63	R\$ 4.852,18
6.4.16	92986	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	259,60	R\$ 37,62	R\$ 46,48	R\$ 12.066,21
6.4.17	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	7,00	R\$ 154,48	R\$ 190,84	R\$ 1.335,88
6.4.18	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	63,50	R\$ 8,88	R\$ 10,97	R\$ 696,60
6.4.19	91860	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	74,40	R\$ 13,47	R\$ 16,64	R\$ 1.238,02
6.4.20	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1279,80	R\$ 11,36	R\$ 14,03	R\$ 17.955,59
6.4.21	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	111,70	R\$ 25,33	R\$ 31,29	R\$ 3.495,09
6.4.22	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	66,00	R\$ 12,65	R\$ 15,63	R\$ 1.031,58
6.4.23	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,80	R\$ 18,78	R\$ 23,20	R\$ 134,56
6.4.24	101567	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	0,20	R\$ 92,78	R\$ 114,62	R\$ 22,92
6.4.25	101562	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	450,00	R\$ 24,51	R\$ 30,28	R\$ 13.626,00
6.4.26	92998	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	8,80	R\$ 187,46	R\$ 231,59	R\$ 2.037,99
6.4.27	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,00	R\$ 9,29	R\$ 11,48	R\$ 22,96
6.4.28	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150,00	R\$ 19,51	R\$ 24,10	R\$ 3.615,00
6.4.29	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 75,44	R\$ 93,20	R\$ 93,20
6.4.30	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 85,08	R\$ 105,11	R\$ 105,11
6.4.31	101898	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 1.089,81	R\$ 1.346,35	R\$ 1.346,35
6.4.32	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 135,57	R\$ 167,48	R\$ 669,92
6.4.33	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	33,00	R\$ 9,61	R\$ 11,87	R\$ 391,71



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO				BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

VI	SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES						TOTAL	RS	551.371,62
----	-------------------------	--	--	--	--	--	-------	----	------------

6.4.34	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	29,00	R\$ 49,57	R\$ 61,24	R\$ 1.775,96
6.4.35	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 10,31	R\$ 12,74	R\$ 25,48
6.4.36	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	R\$ 45,94	R\$ 56,75	R\$ 113,50
6.4.37	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00	R\$ 127,89	R\$ 158,00	R\$ 316,00
6.4.38	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	2,00	R\$ 6,01	R\$ 7,42	R\$ 14,84
6.4.39	5059	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17	UN	2,00	R\$ 1.067,55	R\$ 1.318,85	R\$ 2.637,70
6.4.40	100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	2,00	R\$ 509,80	R\$ 629,81	R\$ 1.259,62
6.4.41	COMP 48	SUBESTAÇÃO AÉREA COM TRANSFORMADOR 112,5KVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SBC 065146)	UND	1,00	R\$ 50.991,51	R\$ 62.994,91	R\$ 62.994,91

6.5 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICAS

As quantidades consideradas nas instalações estão de acordo com a lista de materiais apresentadas em projetos

6.5.1	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	96,95	R\$ 72,54	R\$ 89,62	R\$ 8.688,66
6.5.2	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	644,95	R\$ 56,01	R\$ 69,19	R\$ 44.624,09
6.5.3	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	78,00	R\$ 45,94	R\$ 56,75	R\$ 4.426,50
6.5.4	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	78,00	R\$ 127,89	R\$ 158,00	R\$ 12.324,00
6.5.5	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	94,00	R\$ 30,77	R\$ 38,01	R\$ 3.572,94
6.5.6	COMP 22	TERMINAL AEREO GALVANIZADO A FOGO 600MM Pn-152a (REF. SBC -078036)	UND	48,00	R\$ 35,21	R\$ 43,50	R\$ 2.088,00

6.6 INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA

As quantidades consideradas nas instalações estão de acordo com a lista de materiais apresentadas em projetos

6.6.1	98301	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	R\$ 619,23	R\$ 765,00	R\$ 2.295,00
6.6.2	COMP 29	PATCH PANEL 12 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 98301)	UND	3,00	R\$ 1.071,20	R\$ 1.323,36	R\$ 3.970,08
6.6.3	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	7,00	R\$ 204,28	R\$ 252,37	R\$ 1.766,59
6.6.4	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	12,00	R\$ 45,86	R\$ 56,66	R\$ 679,92
6.6.5	COMP 21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 6 (REF. ORSE - 4291)	UND	24,00	R\$ 8,55	R\$ 10,56	R\$ 253,44
6.6.6	COMP 24	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D. (REF. SBC - 059252)	UND	1,00	R\$ 2.803,71	R\$ 3.463,70	R\$ 3.463,70
6.6.7	COMP 25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH COM 16 PORTAS DE 10/100/1000Mbps. (REF. SEINFRA-CE C0466)	UND	1,00	R\$ 343,81	R\$ 424,74	R\$ 424,74
6.6.8	COMP 26	SWITCH DLINK DES-1008A 8 Portas 10/100Mbps (REF. SBC - 059332)	UND	2,00	R\$ 302,86	R\$ 374,15	R\$ 748,30
6.6.9	100555	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	R\$ 1.135,05	R\$ 1.402,24	R\$ 2.804,48
6.6.10	COMP 27	BANDEJA DESLIZANTE PARA RACK 19" (REF. SBC - 059426)	UND	2,00	R\$ 170,80	R\$ 211,01	R\$ 422,02
6.6.11	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,90	R\$ 15,73	R\$ 19,43	R\$ 134,07
6.6.12	COMP 28	IDENTIFICACAO DE CONDUTORES (TRES ANILHAS)(REF. SBC -059436)	UND	799,90	R\$ 1,63	R\$ 2,01	R\$ 1.607,80
6.6.13	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R\$ 12,34	R\$ 15,24	R\$ 182,88



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

VI	SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES					TOTAL	RS	551.371,62
----	-------------------------	--	--	--	--	-------	----	------------

6.6.14	COMP 23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO FTP 5E BLINDADO (24AWG) (REF. SBC - 059436)	M	312,00	R\$ 4,24	R\$ 5,24	R\$ 1.634,88
6.6.15	91835	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	107,80	R\$ 20,72	R\$ 25,60	R\$ 2.759,68
6.6.16	COMP 31	ELETROCALHA LISA TIPO ""U"" 50x50mm CHAPA 20 (REF. SBC - 063036)	M	65,10	R\$ 53,44	R\$ 66,02	R\$ 4.297,90
6.6.17	COMP 15	TALA PLANA PERFURADA - 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SBC - 062521)	UND	28,00	R\$ 2,48	R\$ 3,06	R\$ 85,68
6.6.18	COMP 32	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50mm CHAPA 24 (REF. SBC - 063542)	M	65,10	R\$ 55,86	R\$ 69,01	R\$ 4.492,55

Documento assinado digitalmente
gov.br EDER MARIO SILVA MELO
Data: 17/07/2024 12:58:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1,1530

ITEM	Referência SINAPI CAIXA MAIO/2024	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
I	SERVIÇOS INICIAIS							RS 332.682,63
1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							RS 206.958,03
1.1.1	COMP 001	EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	1,00	RS 167.523,09	23,54%	RS 206.958,03	RS 206.958,03
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES							RS 2.263,08
1.2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	M2	6,00	RS 305,31	23,54%	RS 377,18	RS 2.263,08
1.3	CANTEIRO DE OBRA							RS 106.296,33
1.3.1	COMP 003	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104894)	M²	9,21	RS 1.043,87	23,54%	RS 1.289,60	RS 11.877,22
1.3.2	COMP 004	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104896)	M²	23,58	RS 712,84	23,54%	RS 880,64	RS 20.765,49
1.3.3	COMP 005	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. (REF. SINAPI 02/2024 - 104897)	M²	24,40	RS 991,42	23,54%	RS 1.224,80	RS 29.885,12
1.3.4	COMP 006	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104895)	M²	23,29	RS 665,51	23,54%	RS 822,17	RS 19.148,34
1.3.5	COMP 007	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF. SINAPI 02/2024 - 104895)	M²	11,25	RS 665,51	23,54%	RS 822,17	RS 9.249,41
1.3.6	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF 03/2024	M2	135,76	RS 91,65	23,54%	RS 113,22	RS 15.370,75
1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							RS 17.165,19
1.4.1	COMP 045	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E INSUMOS	UND	1,00	RS 13.894,44	23,54%	RS 17.165,19	RS 17.165,19
II	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							RS 52.007,15
2.1	ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI							RS 52.007,15
2.1.1	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	831,63	RS 7,21	23,54%	RS 8,91	RS 7.409,82
2.1.2	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M	427,30	RS 2,82	23,54%	RS 3,48	RS 1.487,00
2.1.3	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	28,77	RS 9,92	23,54%	RS 12,26	RS 352,72
2.1.4	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	75,05	RS 25,63	23,54%	RS 31,66	RS 2.376,08
2.1.5	COMP 020	RETIRADA DE SOLEIRA OU PEITORIL EM PEDRA, GRANITO OU MARMORE - (REF. CPOS 04.04.030)	M	73,10	RS 19,36	23,54%	RS 23,92	RS 1.748,55
2.1.6	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	709,18	RS 1,95	23,54%	RS 2,41	RS 1.709,12
2.1.7	97642	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	709,18	RS 2,80	23,54%	RS 3,46	RS 2.453,76
2.1.8	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	UN	3,00	RS 13,11	23,54%	RS 16,20	RS 48,60
2.1.9	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	UN	3,00	RS 9,55	23,54%	RS 11,80	RS 35,40
2.1.10	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M3	19,76	RS 58,05	23,54%	RS 71,71	RS 1.416,99
2.1.11	COMP 038	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO - (REF. IOPEs - 010201)	M²	142,48	RS 31,93	23,54%	RS 39,45	RS 5.620,84
2.1.12	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	895,43	RS 4,64	23,54%	RS 5,73	RS 5.130,81
2.1.13	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	895,43	RS 7,97	23,54%	RS 9,85	RS 8.819,99
2.1.14	97652	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	UN	16,00	RS 196,73	23,54%	RS 243,04	RS 3.888,64
2.3.15	100982	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	741,14	RS 9,36	23,54%	RS 11,56	RS 8.567,58



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1.1530

ITEM	Referência SINAPI CAIXA MAIO/2024	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
2.1.16	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	741,14	R\$ 1,03	23,54%	R\$ 1,27	R\$ 941,25
III	SERVIÇOS DE ESTRUTURA DE CONCRETO - AMPLIAÇÃO							R\$ 437.651,36
3.1	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 21.095,58
3.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	167,10	R\$ 54,65	23,54%	R\$ 67,51	R\$ 11.280,92
3.1.2	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	123,84	R\$ 41,35	23,54%	R\$ 51,08	R\$ 6.325,75
3.1.3	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	18,69	R\$ 56,78	23,54%	R\$ 70,15	R\$ 1.311,10
3.1.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	66,62	R\$ 26,46	23,54%	R\$ 32,69	R\$ 2.177,81
3.2	INFRAESTRUTURA							R\$ 216.046,18
3.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	82,56	R\$ 57,32	23,54%	R\$ 70,81	R\$ 5.846,07
3.2.2	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	53,41	R\$ 54,07	23,54%	R\$ 66,80	R\$ 3.567,79
3.2.3	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	527,74	R\$ 58,57	23,54%	R\$ 72,36	R\$ 38.187,27
3.2.4	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	557,00	R\$ 18,57	23,54%	R\$ 22,94	R\$ 12.777,58
3.2.5	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2714,00	R\$ 13,48	23,54%	R\$ 16,65	R\$ 45.188,10
3.2.6	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	34,00	R\$ 13,48	23,54%	R\$ 16,65	R\$ 566,10
3.2.7	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	53,09	R\$ 887,26	23,54%	R\$ 1.096,12	R\$ 58.193,01
3.2.8	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	53,09	R\$ 309,97	23,54%	R\$ 382,94	R\$ 20.330,28
3.2.9	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	527,74	R\$ 48,15	23,54%	R\$ 59,48	R\$ 31.389,98
3.3	SUPERESTRUTURA							R\$ 176.193,81
3.3.1	92471	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	580,15	R\$ 82,16	23,54%	R\$ 101,50	R\$ 58.885,23
3.3.2	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	733,00	R\$ 18,57	23,54%	R\$ 22,94	R\$ 16.815,02
3.3.3	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,00	R\$ 15,45	23,54%	R\$ 19,09	R\$ 38,18
3.3.4	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2532,00	R\$ 13,48	23,54%	R\$ 16,65	R\$ 42.157,80
3.3.5	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	97,00	R\$ 11,12	23,54%	R\$ 13,74	R\$ 1.332,78
3.3.6	92922	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14,00	R\$ 10,62	23,54%	R\$ 13,12	R\$ 183,68
3.3.7	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	38,39	R\$ 887,26	23,54%	R\$ 1.096,12	R\$ 42.080,05
3.3.8	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	38,39	R\$ 309,97	23,54%	R\$ 382,94	R\$ 14.701,07



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1.1530

ITEM	Referência SINAPI CAIXA MAIO/2024	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
------	---	------------------------	-------	-------	-------------------------	-----	------------	-------------

3.4		VERGAS E CONTRA-VERGAS						RS 24.315,79
3.4.1	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	170,85	R\$ 68,70	23,54%	R\$ 84,87	R\$ 14.500,04
3.4.2	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	142,65	R\$ 55,70	23,54%	R\$ 68,81	R\$ 9.815,75
IV		SERVIÇOS DE REFORMA						RS 1.669.231,10
4.1		ALVENARIA E VEDAÇÃO						RS 112.504,57
4.1.1	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	687,60	R\$ 131,19	23,54%	R\$ 162,07	R\$ 111.439,33
4.1.2	102257	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	2,40	R\$ 359,28	23,54%	R\$ 443,85	R\$ 1.065,24
4.2		COBERTURA						RS 541.505,31
4.2.1	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1846,32	R\$ 79,10	23,54%	R\$ 97,72	R\$ 180.422,39
4.2.2	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	129,22	R\$ 129,58	23,54%	R\$ 160,08	R\$ 20.685,54
4.2.3	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	14351,53	R\$ 12,68	23,54%	R\$ 15,66	R\$ 224.744,96
4.2.4	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	1347,12	R\$ 69,28	23,54%	R\$ 85,59	R\$ 115.300,00
4.2.5	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	M2	1,65	R\$ 172,89	23,54%	R\$ 213,59	R\$ 352,42
4.3		PAVIMENTAÇÃO						RS 320.376,92
4.3.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	1347,12	R\$ 27,71	23,54%	R\$ 34,23	R\$ 46.111,92
4.3.2	98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	75,78	R\$ 46,28	23,54%	R\$ 57,17	R\$ 4.332,34
4.3.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	1347,12	R\$ 124,14	23,54%	R\$ 153,36	R\$ 206.594,32
4.3.4	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	M3	34,13	R\$ 78,33	23,54%	R\$ 96,77	R\$ 3.302,76
4.3.5	87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	243,80	R\$ 68,70	23,54%	R\$ 84,87	R\$ 20.691,31
4.3.6	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	296,56	R\$ 64,48	23,54%	R\$ 79,66	R\$ 23.623,97
4.3.7	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	47,95	R\$ 210,71	23,54%	R\$ 260,31	R\$ 12.481,86
4.3.8	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	19,40	R\$ 135,12	23,54%	R\$ 166,93	R\$ 3.238,44
4.4		REVESTIMENTO						RS 299.543,47
4.4.1	87879	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	1375,20	R\$ 5,79	23,54%	R\$ 7,15	R\$ 9.832,68
4.4.2	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1375,20	R\$ 36,46	23,54%	R\$ 45,04	R\$ 61.939,01
4.4.3	COMP 008	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO (REF. SINAPI - 10/19 - COD. 84084)	M²	687,84	R\$ 8,60	23,54%	R\$ 10,62	R\$ 7.304,86
4.4.4	98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	109,96	R\$ 46,28	23,54%	R\$ 57,17	R\$ 6.286,41
4.4.5	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	293,98	R\$ 88,62	23,54%	R\$ 109,48	R\$ 32.184,93
4.4.6	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	1322,46	R\$ 96,94	23,54%	R\$ 119,76	R\$ 158.377,81



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1.1530

ITEM	Referência SINAPI CAIXA MAIO/2024	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
4.4.7	87244	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	M2	69,51	R\$ 267,83	23,54%	R\$ 330,88	R\$ 22.999,47
4.4.8	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	22,50	R\$ 22,24	23,54%	R\$ 27,48	R\$ 618,30
4.5	ESQUADRIAS							R\$ 226.984,57
4.5.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	14,67	R\$ 675,29	23,54%	R\$ 834,25	R\$ 12.238,45
4.5.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	121,10	R\$ 347,98	23,54%	R\$ 429,89	R\$ 52.059,68
4.5.3	COMP 009	JANELA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	M²	3,60	R\$ 588,80	23,54%	R\$ 727,40	R\$ 2.618,64
4.5.4	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	R\$ 1.056,14	23,54%	R\$ 1.304,76	R\$ 5.219,04
4.5.5	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	18,00	R\$ 1.145,04	23,54%	R\$ 1.414,58	R\$ 25.462,44
4.5.6	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	R\$ 998,37	23,54%	R\$ 1.233,39	R\$ 7.400,34
4.5.7	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00	R\$ 330,86	23,54%	R\$ 408,74	R\$ 7.357,32
4.5.8	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	116,05	R\$ 637,76	23,54%	R\$ 787,89	R\$ 91.434,63
4.5.9	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L= 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	117,45	R\$ 159,85	23,54%	R\$ 197,48	R\$ 23.194,03
4.6	PINTURAS							R\$ 103.036,00
4.6.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1134,04	R\$ 3,87	23,54%	R\$ 4,78	R\$ 5.420,71
4.6.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1134,04	R\$ 18,86	23,54%	R\$ 23,30	R\$ 26.423,13
4.6.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1134,04	R\$ 13,55	23,54%	R\$ 16,74	R\$ 18.983,83
4.6.4	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	3,30	R\$ 4,90	23,54%	R\$ 6,05	R\$ 19,97
4.6.5	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	3,30	R\$ 16,04	23,54%	R\$ 19,82	R\$ 65,41
4.6.6	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	1231,78	R\$ 24,10	23,54%	R\$ 29,77	R\$ 36.670,09
4.6.7	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	232,10	R\$ 47,35	23,54%	R\$ 58,50	R\$ 13.577,85
4.6.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	96,60	R\$ 15,71	23,54%	R\$ 19,41	R\$ 1.875,01
4.7	LOUÇAS E METAIS							R\$ 29.510,80
4.7.1	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 446,82	23,54%	R\$ 552,00	R\$ 4.968,00
4.7.2	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 241,12	23,54%	R\$ 297,88	R\$ 595,76
4.7.3	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 79,94	23,54%	R\$ 98,76	R\$ 790,08



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1,1530

ITEM	Referência SINAPI CAIXA MAIO/2024	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
4.7.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 42,92	23,54%	R\$ 53,02	R\$ 477,18
4.7.5	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 35,51	23,54%	R\$ 43,87	R\$ 350,96
4.7.6	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 124,35	23,54%	R\$ 153,62	R\$ 614,48
4.7.7	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 207,59	23,54%	R\$ 256,46	R\$ 1.025,84
4.7.8	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 365,08	23,54%	R\$ 451,02	R\$ 2.706,12
4.7.9	COMP 010	BANCADA EM GRANITO CINZA POLIDO COM OU SEM FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	13,01	R\$ 904,66	23,54%	R\$ 1.117,62	R\$ 14.540,24
4.7.10	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 136,65	23,54%	R\$ 168,82	R\$ 1.012,92
4.7.11	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 655,45	23,54%	R\$ 809,74	R\$ 2.429,22
4.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 35.769,46
4.8.1	COMP 033	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M²	1846,32	R\$ 3,90	23,54%	R\$ 4,82	R\$ 8.899,26
4.8.2	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,00	R\$ 753,75	23,54%	R\$ 931,18	R\$ 931,18
4.8.3	COMP 034	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA, COM CÓDIGO EM BRAILLE, SINALIZAÇÃO - ACESSIBILIDADE, MEDINDO 15X20CM, (SBC - 200589)	UND	3,00	R\$ 84,67	23,54%	R\$ 104,60	R\$ 313,80
4.8.4	COMP 035	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA, EM AÇO ESCOVADO, MEDINDO 30X10CM, (REF. SETOP 01/2021 - COD. PLA-ACO-005)	UND	28,00	R\$ 82,20	23,54%	R\$ 101,55	R\$ 2.843,40
4.8.5	COMP 037	QUADRO ESCOLAR DE FÓRMICA BRANCA (LOUSA), 3,80X1,20M PARA PINCEL E MOLDURA EM ALUMÍNIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 02/2021 - COD. 2387 COM ADAPTAÇÕES)	UND	8,00	R\$ 514,91	23,54%	R\$ 636,12	R\$ 5.088,96
4.8.6	COMP 036	PROJETO ""AS BUILT"" ARQUITETURA (REF. SBC - 000089)	M²	1556,10	R\$ 9,20	23,54%	R\$ 11,37	R\$ 17.692,86
V	URBANIZAÇÃO							
5.1	ÁREA EXTERNA							
5.1.1	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	161,13	R\$ 78,33	23,54%	R\$ 96,77	R\$ 15.592,55
5.1.2	COMP 040	PAVIMENTAÇÃO COM BRITA GRANÍTICA Nº 2, ESPALHADA, E= 5 CM (REF. ORSE - 103)	M²	805,63	R\$ 21,65	23,54%	R\$ 26,75	R\$ 21.550,60
5.1.3	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024	M	208,21	R\$ 78,71	23,54%	R\$ 97,24	R\$ 20.246,34
5.1.4	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	828,31	R\$ 16,35	23,54%	R\$ 20,20	R\$ 16.731,86
5.1.5	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	828,31	R\$ 5,32	23,54%	R\$ 6,57	R\$ 5.442,00
5.1.6	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1180,87	R\$ 1,94	23,54%	R\$ 2,40	R\$ 2.834,09
5.1.7	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	5,64	R\$ 32,16	23,54%	R\$ 39,73	R\$ 224,08
5.1.8	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	11,28	R\$ 16,04	23,54%	R\$ 19,82	R\$ 223,57
5.1.9	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	950,20	R\$ 13,55	23,54%	R\$ 16,74	R\$ 15.906,35
5.1.10	100740	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	271,52	R\$ 10,50	23,54%	R\$ 12,97	R\$ 3.521,61
5.1.11	103304	INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	7,00	R\$ 1.251,32	23,54%	R\$ 1.545,88	R\$ 10.821,16
5.1.12	103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA. CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	4,00	R\$ 1.356,32	23,54%	R\$ 1.675,60	R\$ 6.702,40
5.1.13	COMP 030	BICICLETÁRIO METÁLICO FIXO PARA PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	37,00	R\$ 284,79	23,54%	R\$ 351,83	R\$ 13.017,71
5.1.14	COMP 046	MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALTURA ÚTIL DE 6M (3,80M X 2" + 2,20M X 1 1/2"), INCLUSIVE BASE DE CONCRETO CICLÓPICO E PINTURA (REF. ORSE 12628)	UND	1,00	R\$ 3.978,23	23,54%	R\$ 4.914,71	R\$ 4.914,71
5.1.15	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	1169,08	R\$ 95,66	23,54%	R\$ 118,18	R\$ 138.161,87
VI	SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES							
6.1	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1.1530

ITEM	Referência SINAPI CAIXA MAIO/2024	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
6.1.1	89714	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	102,30	R\$ 35,41	23,54%	R\$ 43,75	R\$ 4.475,63
6.1.2	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	27,80	R\$ 20,62	23,54%	R\$ 25,47	R\$ 708,07
6.1.3	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	13,60	R\$ 25,41	23,54%	R\$ 31,39	R\$ 426,90
6.1.4	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	16,20	R\$ 31,46	23,54%	R\$ 38,87	R\$ 629,69
6.1.5	COMP 012	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 250 X 230 X 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. (REF. SINAPI - 104328)	UND	1,00	R\$ 110,58	23,54%	R\$ 136,61	R\$ 136,61
6.1.6	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	R\$ 44,84	23,54%	R\$ 55,40	R\$ 498,60
6.1.7	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 91,77	23,54%	R\$ 113,37	R\$ 453,48
6.1.8	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 63,62	23,54%	R\$ 78,60	R\$ 157,20
6.1.9	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 24,16	23,54%	R\$ 29,85	R\$ 119,40
6.1.10	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	R\$ 13,55	23,54%	R\$ 16,74	R\$ 117,18
6.1.11	104009	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 12,28	23,54%	R\$ 15,17	R\$ 45,51
6.1.12	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 43,56	23,54%	R\$ 53,81	R\$ 215,24
6.1.13	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 23,25	23,54%	R\$ 28,72	R\$ 28,72
6.1.14	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 34,90	23,54%	R\$ 43,12	R\$ 43,12
6.1.15	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	R\$ 35,84	23,54%	R\$ 44,28	R\$ 398,52
6.1.16	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	15,00	R\$ 11,86	23,54%	R\$ 14,65	R\$ 219,75
6.1.17	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 53,61	23,54%	R\$ 66,23	R\$ 66,23
6.1.18	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 9,59	23,54%	R\$ 11,85	R\$ 35,55
6.1.19	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	4,00	R\$ 691,11	23,54%	R\$ 853,80	R\$ 3.415,20
6.1.20	97903	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,00	R\$ 967,37	23,54%	R\$ 1.195,09	R\$ 2.390,18



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1.1530

ITEM	Referência SINAPI CAIXA MAIO/2024	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
6.1.21	COMP 011	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO (REF. SINAPI - 89827)	UND	11,00	R\$ 21,47	23,54%	R\$ 26,52	R\$ 291,72
6.1.22	103987	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 22,13	23,54%	R\$ 27,34	R\$ 109,36
6.1.23	89752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	24,00	R\$ 6,98	23,54%	R\$ 8,62	R\$ 206,88
6.1.24	89519	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 40,55	23,54%	R\$ 50,10	R\$ 50,10
6.1.25	103983	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	R\$ 16,13	23,54%	R\$ 19,93	R\$ 99,65
6.1.26	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	37,00	R\$ 15,27	23,54%	R\$ 18,86	R\$ 697,82
6.1.27	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14,00	R\$ 8,41	23,54%	R\$ 10,39	R\$ 145,46
6.1.28	89569	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 73,84	23,54%	R\$ 91,22	R\$ 91,22
6.1.29	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 13,35	23,54%	R\$ 16,49	R\$ 98,94
6.1.30	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 35,02	23,54%	R\$ 43,26	R\$ 129,78
6.1.31	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 14,73	23,54%	R\$ 18,20	R\$ 54,60
6.1.32	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 8,67	23,54%	R\$ 10,71	R\$ 32,13
6.1.33	98086	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,8 X H=2,0 M, VOLUME ÚTIL: 12288 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 13.039,64	23,54%	R\$ 16.109,17	R\$ 16.109,17
6.1.34	98064	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	2,00	R\$ 5.919,04	23,54%	R\$ 7.312,38	R\$ 14.624,76
6.2	INSTALAÇÕES HIDRAULICA							R\$ 78.305,99
6.2.2	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	68,40	R\$ 23,72	23,54%	R\$ 29,30	R\$ 2.004,12
6.2.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	27,50	R\$ 31,93	23,54%	R\$ 39,45	R\$ 1.084,88
6.2.4	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 5,23	23,54%	R\$ 6,46	R\$ 38,76
6.2.5	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 6,99	23,54%	R\$ 8,64	R\$ 8,64
6.2.6	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36,90	R\$ 24,45	23,54%	R\$ 30,21	R\$ 1.114,75
6.2.7	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	8,20	R\$ 27,97	23,54%	R\$ 34,55	R\$ 283,31
6.2.8	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	26,00	R\$ 8,56	23,54%	R\$ 10,58	R\$ 275,08



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1.1530

ITEM	Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
	SINAPI CAIXA MAIO/2024							
6.2.9	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R\$ 31,36	23,54%	R\$ 38,74	R\$ 38,74
6.2.10	103956	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 13,22	23,54%	R\$ 16,33	R\$ 97,98
6.2.11	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R\$ 9,85	23,54%	R\$ 12,17	R\$ 24,34
6.2.12	104009	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 12,28	23,54%	R\$ 15,17	R\$ 30,34
6.2.13	89442	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	R\$ 13,20	23,54%	R\$ 16,31	R\$ 130,48
6.2.14	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	R\$ 12,90	23,54%	R\$ 15,94	R\$ 159,40
6.2.15	89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 12,69	23,54%	R\$ 15,68	R\$ 31,36
6.2.16	89620	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 10,92	23,54%	R\$ 13,49	R\$ 13,49
6.2.17	94679	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R\$ 20,64	23,54%	R\$ 25,50	R\$ 25,50
6.2.18	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	19,00	R\$ 12,19	23,54%	R\$ 15,06	R\$ 286,14
6.2.19	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 15,08	23,54%	R\$ 18,63	R\$ 18,63
6.2.20	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	R\$ 6,41	23,54%	R\$ 7,92	R\$ 142,56
6.2.21	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R\$ 57,34	23,54%	R\$ 70,84	R\$ 212,52
6.2.22	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 83,74	23,54%	R\$ 103,45	R\$ 206,90
6.2.23	104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 9,99	23,54%	R\$ 12,34	R\$ 12,34
6.2.24	89514	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 6,92	23,54%	R\$ 8,55	R\$ 8,55
6.2.25	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 12,68	23,54%	R\$ 15,66	R\$ 15,66
6.2.26	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	R\$ 88,09	23,54%	R\$ 108,83	R\$ 870,64
6.2.27	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 99,03	23,54%	R\$ 122,34	R\$ 122,34
6.2.28	COMP 041	BEBEDOURO PRESSAO ELETR.CAP.80 Litros-ACO INOXIDAVEL (REF. SBC - 190402)	UND	1,00	R\$ 1.392,62	23,54%	R\$ 1.720,44	R\$ 1.720,44
6.2.29	COMP. 46	PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, COM PROFUNDIDADES ESTIMADAS ATÉ 100 M, EM ÁREAS SEDIMENTADAS E/OU ÁREAS DE ROCHAS CRISTALINAS, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, QUADRO DE COMANDO E CONJUNTO MOTO-BOMBA	UND	1,00	R\$ 52.675,00	23,54%	R\$ 65.074,70	R\$ 65.074,70
6.2.30	COMP. 47	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, INCLUSO UM CAMINHÃO COM PERFURAÇÃO E DOIS CAMINHÕES COM CARROCERIA ABERTA (TRANS. DE MATERIAIS, TANQUE, BARRACÃO MÓVEL (CONTAINER/BAÚ) -	KM	153,00	R\$ 22,50	23,54%	R\$ 27,80	R\$ 4.253,40
6.3	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCENDIO							R\$ 76.370,70
6.3.1	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	12,00	R\$ 27,64	23,54%	R\$ 34,15	R\$ 409,80
6.3.2	COMP 016	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	9,00	R\$ 29,12	23,54%	R\$ 35,97	R\$ 323,73



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1.1530

ITEM	Referência SINAPI CAIXA MAIO/2024	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
6.3.3	102122	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 8.803,82	23,54%	R\$ 10.876,24	R\$ 10.876,24
6.3.4	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	5,00	R\$ 275,20	23,54%	R\$ 339,98	R\$ 1.699,90
6.3.5	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12,00	R\$ 130,45	23,54%	R\$ 161,16	R\$ 1.933,92
6.3.6	94475	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R\$ 177,29	23,54%	R\$ 219,02	R\$ 219,02
6.3.7	COMP 017	ABRIGO PARA HIDRANTE, 70X50X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", 2 MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	R\$ 1.922,35	23,54%	R\$ 2.374,87	R\$ 9.499,48
6.3.8	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	R\$ 98,87	23,54%	R\$ 122,14	R\$ 854,98
6.3.9	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	112,10	R\$ 112,69	23,54%	R\$ 139,22	R\$ 15.606,56
6.3.10	COMP 039	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI - 92368)	M	140,10	R\$ 40,04	23,54%	R\$ 49,47	R\$ 6.930,75
6.3.11	92368	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	4,00	R\$ 148,84	23,54%	R\$ 183,88	R\$ 735,52
6.3.12	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 269,93	23,54%	R\$ 333,47	R\$ 333,47
6.3.13	COMP 042	BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050 (REF. SBC - 062048)	UND	4,00	R\$ 452,63	23,54%	R\$ 559,18	R\$ 2.236,72
6.3.14	COMP 043	SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILUMAC SAF-C 24VCC (REF. SBC - 055530)	UND	4,00	R\$ 182,13	23,54%	R\$ 225,00	R\$ 900,00
6.3.15	COMP 044	CENTRAL DE DETECCAO E ALARME DE INCENDIO ENDERECAVEL 4 LACOS (REF. SBC - 058111)	UND	1,00	R\$ 801,00	23,54%	R\$ 989,56	R\$ 989,56
6.3.16	COMP 045	BOTOEIRA PARA AÇIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO QUEBRA VIDRO (REF. SBC - 058790)	UND	4,00	R\$ 74,85	23,54%	R\$ 92,47	R\$ 369,88
6.3.17	COMP 018	ABRIGO PARA HIDRANTE DE PASSEIO INCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO COM INSCRIÇÃO "HIDRANTE" COM TELAR (70X60) CM	UND	1,00	R\$ 1.116,47	23,54%	R\$ 1.379,29	R\$ 1.379,29
6.3.18	97487	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 308,24	23,54%	R\$ 380,80	R\$ 380,80
6.3.19	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 226,93	23,54%	R\$ 280,35	R\$ 560,70
6.3.20	92897	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 335,13	23,54%	R\$ 414,02	R\$ 828,04
6.3.21	20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	4,00	R\$ 29,04	23,54%	R\$ 35,88	R\$ 143,52
6.3.22	20964	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	4,00	R\$ 119,09	23,54%	R\$ 147,12	R\$ 588,48
6.3.23	10905	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,00	R\$ 159,76	23,54%	R\$ 197,37	R\$ 197,37
6.3.24	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 538,42	23,54%	R\$ 665,16	R\$ 665,16
6.3.25	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 269,93	23,54%	R\$ 333,47	R\$ 333,47
6.3.26	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	504,30	R\$ 3,63	23,54%	R\$ 4,48	R\$ 2.259,26
6.3.27	92357	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 214,42	23,54%	R\$ 264,89	R\$ 1.059,56



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1.1530

ITEM	Referência SINAPI CAIXA MAIO/2024	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
6.3.28	COMP 019	PAINEL DE COMANDO PARA BOMBA DE INCÊNDIO 5CV - TRIFÁSICA 220VCA (REF. SETOP ELE-QUA-055)	UND	1,00	R\$ 2.035,79	23,54%	R\$ 2.515,01	R\$ 2.515,01
6.3.29	COMP 047	CISTERNA CAPACIDADE 8.000 LITROS - CONCRETO ESTRUTURADA (REF. SBC 030700)	UND	1,00	R\$ 9.341,52	23,54%	R\$ 11.540,51	R\$ 11.540,51
6.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 241.624,66
6.4.1	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 615,43	23,54%	R\$ 760,30	R\$ 760,30
6.4.2	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 149,41	23,54%	R\$ 184,58	R\$ 184,58
6.4.3	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	237,00	R\$ 16,38	23,54%	R\$ 20,24	R\$ 4.796,88
6.4.4	COMP 014	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 101879)	UND	5,00	R\$ 608,47	23,54%	R\$ 751,70	R\$ 3.758,50
6.4.5	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	R\$ 31,10	23,54%	R\$ 38,42	R\$ 537,88
6.4.6	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	R\$ 47,27	23,54%	R\$ 58,40	R\$ 292,00
6.4.7	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	R\$ 63,45	23,54%	R\$ 78,39	R\$ 1.097,46
6.4.8	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27,00	R\$ 54,35	23,54%	R\$ 67,14	R\$ 1.812,78
6.4.9	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 34,67	23,54%	R\$ 42,83	R\$ 42,83
6.4.10	COMP 013	LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE EMBUTIR, LED DE 32 W, QUADRADA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 103782)	UND	237,00	R\$ 144,97	23,54%	R\$ 179,10	R\$ 42.446,70
6.4.11	COMP 101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 92,48	23,54%	R\$ 114,25	R\$ 342,75
6.4.12	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4234,80	R\$ 4,37	23,54%	R\$ 5,40	R\$ 22.867,92
6.4.13	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2026,90	R\$ 9,39	23,54%	R\$ 11,60	R\$ 23.512,04
6.4.14	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	177,40	R\$ 24,17	23,54%	R\$ 29,86	R\$ 5.297,16
6.4.15	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	235,20	R\$ 16,70	23,54%	R\$ 20,63	R\$ 4.852,18
6.4.16	92986	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	259,60	R\$ 37,62	23,54%	R\$ 46,48	R\$ 12.066,21
6.4.17	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	7,00	R\$ 154,48	23,54%	R\$ 190,84	R\$ 1.335,88
6.4.18	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	63,50	R\$ 8,88	23,54%	R\$ 10,97	R\$ 696,60
6.4.19	91860	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	74,40	R\$ 13,47	23,54%	R\$ 16,64	R\$ 1.238,02
6.4.20	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1279,80	R\$ 11,36	23,54%	R\$ 14,03	R\$ 17.955,59
6.4.21	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	111,70	R\$ 25,33	23,54%	R\$ 31,29	R\$ 3.495,09
6.4.22	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	66,00	R\$ 12,65	23,54%	R\$ 15,63	R\$ 1.031,58
6.4.23	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,80	R\$ 18,78	23,54%	R\$ 23,20	R\$ 134,56



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1.1530

ITEM	Referência SINAPI CAIXA MAIO/2024	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
6.4.24	101567	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	0,20	R\$ 92,78	23,54%	R\$ 114,62	R\$ 22,92
6.4.25	101562	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	450,00	R\$ 24,51	23,54%	R\$ 30,28	R\$ 13.626,00
6.4.26	92998	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	8,80	R\$ 187,46	23,54%	R\$ 231,59	R\$ 2.037,99
6.4.27	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,00	R\$ 9,29	23,54%	R\$ 11,48	R\$ 22,96
6.4.28	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150,00	R\$ 19,51	23,54%	R\$ 24,10	R\$ 3.615,00
6.4.29	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 75,44	23,54%	R\$ 93,20	R\$ 93,20
6.4.30	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 85,08	23,54%	R\$ 105,11	R\$ 105,11
6.4.31	101898	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 1.089,81	23,54%	R\$ 1.346,35	R\$ 1.346,35
6.4.32	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 135,57	23,54%	R\$ 167,48	R\$ 669,92
6.4.33	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	33,00	R\$ 9,61	23,54%	R\$ 11,87	R\$ 391,71
6.4.34	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	29,00	R\$ 49,57	23,54%	R\$ 61,24	R\$ 1.775,96
6.4.35	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 10,31	23,54%	R\$ 12,74	R\$ 25,48
6.4.36	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	R\$ 45,94	23,54%	R\$ 56,75	R\$ 113,50
6.4.37	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00	R\$ 127,89	23,54%	R\$ 158,00	R\$ 316,00
6.4.38	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	2,00	R\$ 6,01	23,54%	R\$ 7,42	R\$ 14,84
6.4.39	5059	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17	UN	2,00	R\$ 1.067,55	23,54%	R\$ 1.318,85	R\$ 2.637,70
6.4.40	100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	2,00	R\$ 509,80	23,54%	R\$ 629,81	R\$ 1.259,62
6.4.41	COMP 048	SUBESTAÇÃO AÉREA COM TRANSFORMADOR 112,5KVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SBC 065146)	UND	1,00	R\$ 50.991,51	23,54%	R\$ 62.994,91	R\$ 62.994,91
6.5	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICAS							R\$ 75.724,19
6.5.1	COMP 96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	96,95	R\$ 72,54	23,54%	R\$ 89,62	R\$ 8.688,66
6.5.2	COMP 96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	644,95	R\$ 56,01	23,54%	R\$ 69,19	R\$ 44.624,09
6.5.3	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	78,00	R\$ 45,94	23,54%	R\$ 56,75	R\$ 4.426,50
6.5.4	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	78,00	R\$ 127,89	23,54%	R\$ 158,00	R\$ 12.324,00
6.5.5	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	94,00	R\$ 30,77	23,54%	R\$ 38,01	R\$ 3.572,94
6.5.6	COMP 022	TERMINAL AEREO GALVANIZADO A FOGO 600MM Prt-152a (REF. SBC -078036)	UND	48,00	R\$ 35,21	23,54%	R\$ 43,50	R\$ 2.088,00
6.6	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA							R\$ 32.023,71
6.6.1	98301	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	R\$ 619,23	23,54%	R\$ 765,00	R\$ 2.295,00
6.6.2	COMP 029	PATCH PANEL 12 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 98301)	UND	3,00	R\$ 1.071,20	23,54%	R\$ 1.323,36	R\$ 3.970,08
6.6.3	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	7,00	R\$ 204,28	23,54%	R\$ 252,37	R\$ 1.766,59
6.6.4	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	12,00	R\$ 45,86	23,54%	R\$ 56,66	R\$ 679,92



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINF
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ESTADUAL INDIGENA PROFESSOR GENIVAL THOME MACUXI	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	COMUNIDADE INDIGENA VISTA ALEGRE, RURAL. 69305-150 MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	116,36% (HORA) 71,35% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:02:18 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1.1530

ITEM	Referência SINAPI CAIXA MAIO/2024	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
6.6.5	COMP 021	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 6 (REF. ORSE - 4291)	UND	24,00	R\$ 8,55	23,54%	R\$ 10,56	R\$ 253,44
6.6.6	COMP 024	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D. (REF. SBC - 059252)	UND	1,00	R\$ 2.803,71	23,54%	R\$ 3.463,70	R\$ 3.463,70
6.6.7	COMP 025	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH COM 16 PORTAS DE 10/100/1000Mbps. (REF. SEINFRA-CE C0466)	UND	1,00	R\$ 343,81	23,54%	R\$ 424,74	R\$ 424,74
6.6.8	COMP 026	SWITCH DLINK DES-1008A 8 Portas 10/100Mbps (REF. SBC - 059332)	UND	2,00	R\$ 302,86	23,54%	R\$ 374,15	R\$ 748,30
6.6.9	COMP 100555	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	R\$ 1.135,05	23,54%	R\$ 1.402,24	R\$ 2.804,48
6.6.10	COMP 027	BANDEJA DESLIZANTE PARA RACK 19" (REF. SBC - 059426)	UND	2,00	R\$ 170,80	23,54%	R\$ 211,01	R\$ 422,02
6.6.11	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,90	R\$ 15,73	23,54%	R\$ 19,43	R\$ 134,07
6.6.12	COMP 028	IDENTIFICAÇÃO DE CONDUTORES (TRES ANILHAS)(REF. SBC - 059436)	UND	799,90	R\$ 1,63	23,54%	R\$ 2,01	R\$ 1.607,80
6.6.13	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R\$ 12,34	23,54%	R\$ 15,24	R\$ 182,88
6.6.14	COMP 023	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO FTP 5E BLINDADO (24AWG) (REF. SBC - 059436)	M	312,00	R\$ 4,24	23,54%	R\$ 5,24	R\$ 1.634,88
6.6.15	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	107,80	R\$ 20,72	23,54%	R\$ 25,60	R\$ 2.759,68
6.6.16	COMP 031	ELETROCALHA LISA TIPO ""U"" 50x50mm CHAPA 20 (REF. SBC - 063036)	M	65,10	R\$ 53,44	23,54%	R\$ 66,02	R\$ 4.297,90
6.6.17	COMP 015	TALA PLANA PERFURADA - 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SBC - 062521)	UND	28,00	R\$ 2,48	23,54%	R\$ 3,06	R\$ 85,68
6.6.18	COMP 032	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50mm CHAPA 24 (REF. SBC - 063542)	M	65,10	R\$ 55,86	23,54%	R\$ 69,01	R\$ 4.492,55

TOTAL GLOBAL DA OBRA R\$	RS	3.318.834,76
TOTAL DE ÁREA A SER REFORMADA		764,49 m²
TOTAL DE ÁREA A SER AMPLIADA		791,61 m²
CUSTO DA REFORMA/AMPLIAÇÃO POR M²	RS	2.132,79

REFERÊNCIA DE PREÇOS:

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

ENCARGOS SOCIAIS:

NÃO DESONERADO

ABRANGÊNCIA: NACIONAL

LOCALIDADE: BOA VISTA

BDI ADOTADO: 23,54%

116,36% (HORISTA)

MÊS REFERÊNCIA SINAPI:

71,35% (MENSALISTA)

MAIO/2024

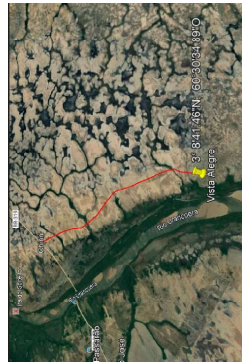
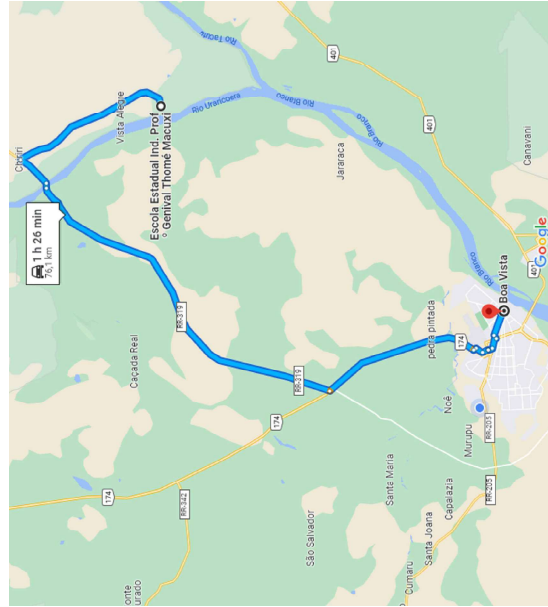
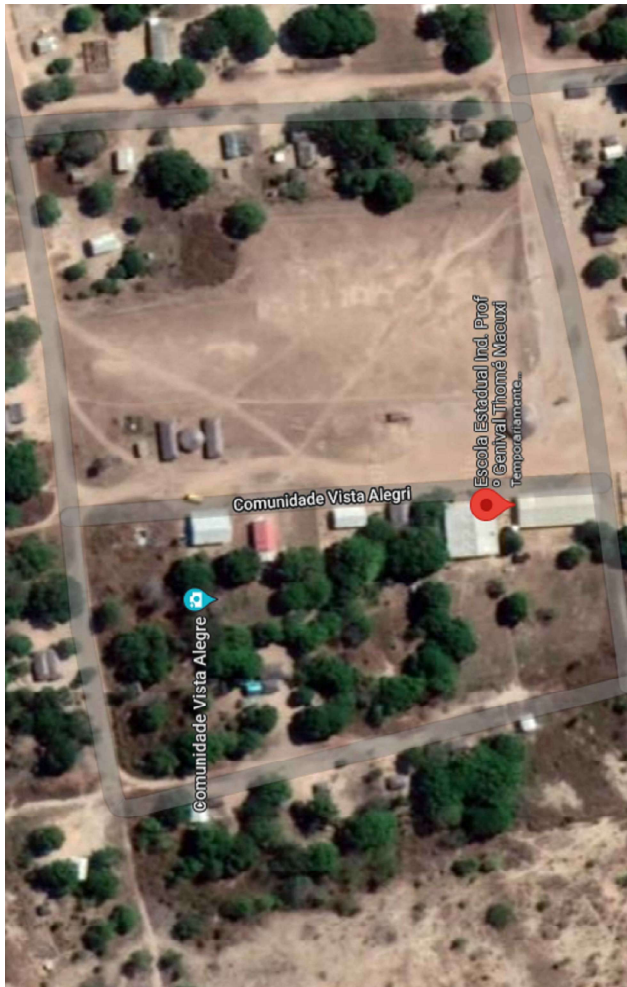
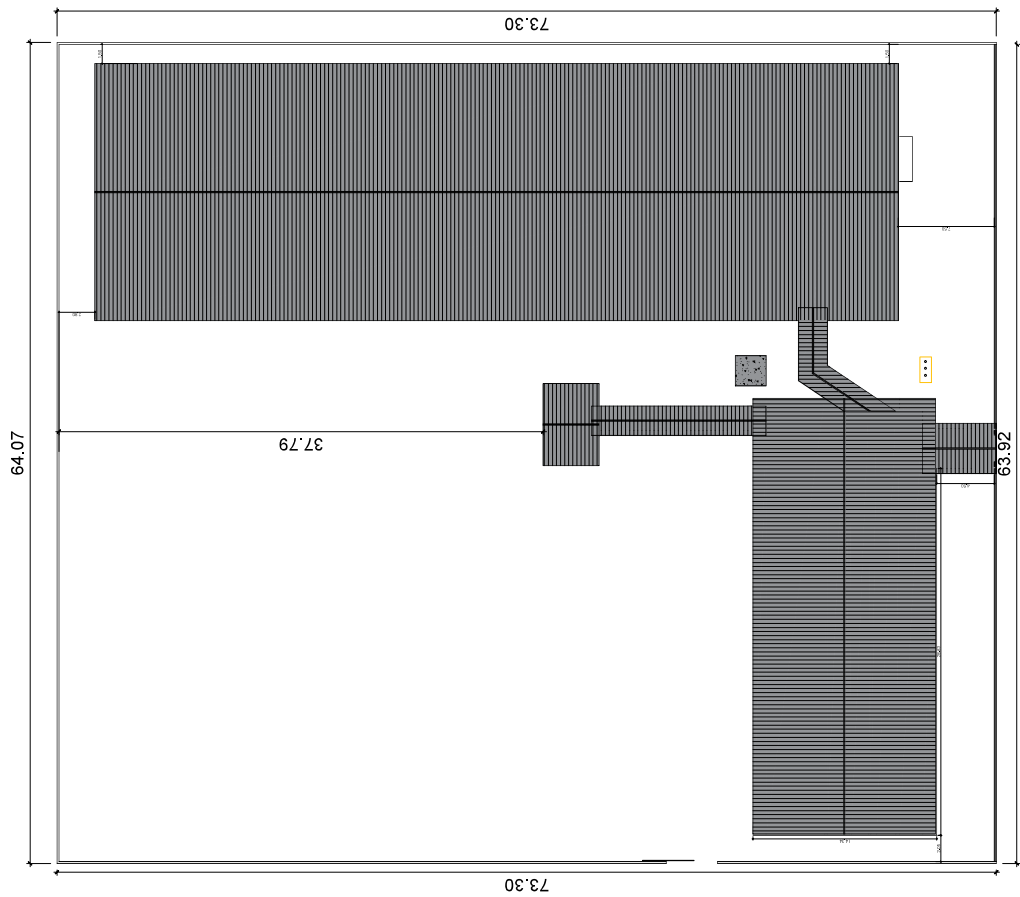
Documento assinado digitalmente



EDER MARIO SILVA MELO

Data: 17/07/2024 12:59:08-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>



LOCALIZAÇÃO/COORDENADAS
SEM ESCALA

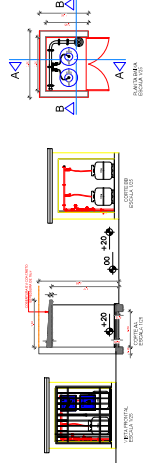
01 IMPLANTAÇÃO
ESC 1/500

02 LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

[illegible]



CONSTRUIR - COBERTURA		
DESCRCAO	PERIM.	AREA
SUBSTITUICAO DE TELHA EXISTENTE POR TELHA METALICA	-	895,43m²
COLOCACAO DE TELHA METALICA	-	950,89m²

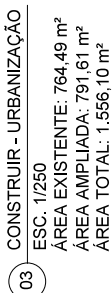
ESC: 1/200



FOO 4/50

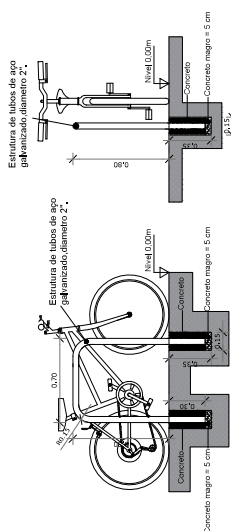
[illegible][illegible][illegible]

00	REGISTRAR	DATA	PER	ANEXO
		SEED - GERIR SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE		
		DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA -DELOG- REPASSE DE EXERCÍCIO PREC- PREP-		
Diretoria de Ensino - Região de São Paulo Rua do Estado, 100 - Jd. São Paulo - São Paulo - SP CEP: 05020-070 Tel: (011) 3063-1100		1º Semestre 2º Semestre 3º Semestre 4º Semestre		
ARQ	ANO EXERCÍCIO	REFORMA/REVALIAÇÃO E AMPLIAÇÃO 1º Semestre 2º Semestre 3º Semestre 4º Semestre		
Data de emissão: 03/11/2007 03/11/2007 03/11/2007 03/11/2007		03/11/2007 03/11/2007 03/11/2007 03/11/2007		



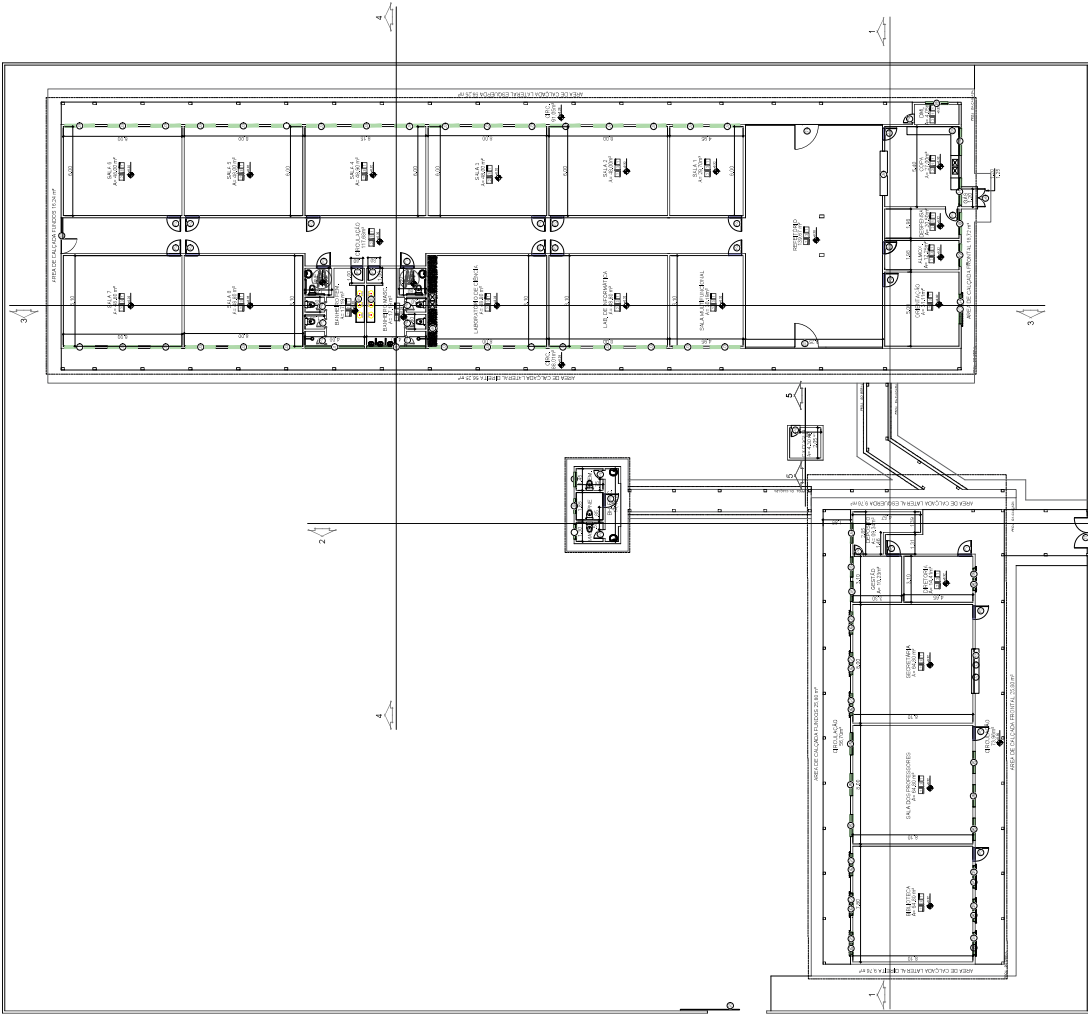
DESCRIÇÃO	QTD.	PERÍMETRO	ÁREA
EXECUÇÃO DE BORDO INTERIOR TIPO PAVER	-	-	119,33 m ²
COLAÇÃO DE GRAMA ESPERMA	-	-	820,31 m ²
REVESTIMENTO DE CIMENTO PORTLAND 40 MPa	1	28,21 m	89,11 m ²
PINTURA DE GRANILH. 0,30 x 0,15 x 0,15 c	1	10,00 m	10,00 m ²
PINTURA DE GRANILH. 0,20 x 0,20 x 0,10 c	1	414,64 m	414,64 m ²
PINTURA DE MURDO N. 22020	1	07	07 m ²
MANEJO DE MADEIRA COM CIMENTO (1,50 x 0,15 x 0,10 c)	1	04	04 m ²
INJEÇÃO DE ALUMINA COM CIMENTO E FIODE ESTRUTURAL METALICA	3	3	3 m ²
REDEIA BRTGA QD. BRTGA CORTE	-	-	566,63 m ²

02 DETALHAMENTO: BANCO E LIXEIRA
ESC. 1/25

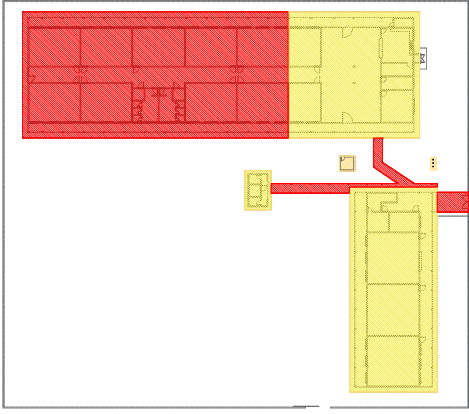


03 DETALHAMENTO: BICICLETÁRIO
ESC. 1/25

[illegible]



01 PLANTA - BAIXA: ESCOLA
ESC.: 1/150
ÁREA EXISTENTE: 764,49 m²
ÁREA AMPLIADA: 791,61 m²
ÁREA TOTAL: 1.556,10 m²



02 PLANTA - BAIXA: EXISTENTE/AMPLIAÇÃO
ESC.: 1/350

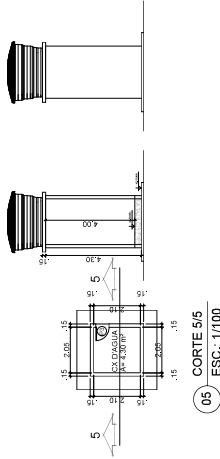
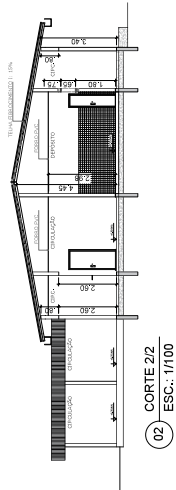
DESCRICOÃO	AREA
AREA EXISTENTE	754,49 m²
AREA DE IMPLANTACÃO	791,61 m²
AREA TOTAL	1.546,10 m²

[illegible]

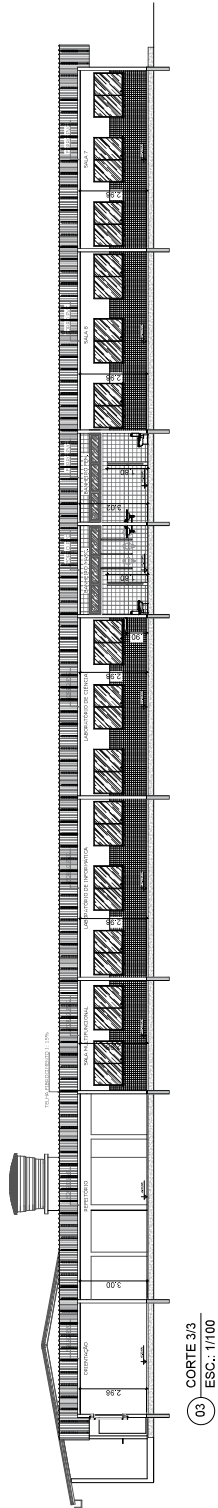
LESENDA DE PORTAS			
REP.	Dimensões (cm)	QUANT.	Tipos
001-270	94	13	131 Bico de Bico - 131 Bico de Bico
002-270	94	13	132 Bico de Bico - 132 Bico de Bico
003-270	94	13	133 Bico de Bico - 133 Bico de Bico
004-270	94	13	134 Bico de Bico - 134 Bico de Bico
005-270	94	13	135 Bico de Bico - 135 Bico de Bico
006-270	94	13	136 Bico de Bico - 136 Bico de Bico
007-270	94	13	137 Bico de Bico - 137 Bico de Bico
008-270	94	13	138 Bico de Bico - 138 Bico de Bico
009-270	94	13	139 Bico de Bico - 139 Bico de Bico
010-270	94	13	140 Bico de Bico - 140 Bico de Bico
011-270	94	13	141 Bico de Bico - 141 Bico de Bico
012-270	94	13	142 Bico de Bico - 142 Bico de Bico
013-270	94	13	143 Bico de Bico - 143 Bico de Bico
014-270	94	13	144 Bico de Bico - 144 Bico de Bico
015-270	94	13	145 Bico de Bico - 145 Bico de Bico
016-270	94	13	146 Bico de Bico - 146 Bico de Bico
017-270	94	13	147 Bico de Bico - 147 Bico de Bico
018-270	94	13	148 Bico de Bico - 148 Bico de Bico
019-270	94	13	149 Bico de Bico - 149 Bico de Bico
020-270	94	13	150 Bico de Bico - 150 Bico de Bico
021-270	94	13	151 Bico de Bico - 151 Bico de Bico
022-270	94	13	152 Bico de Bico - 152 Bico de Bico
023-270	94	13	153 Bico de Bico - 153 Bico de Bico
024-270	94	13	154 Bico de Bico - 154 Bico de Bico
025-270	94	13	155 Bico de Bico - 155 Bico de Bico
026-270	94	13	156 Bico de Bico - 156 Bico de Bico
027-270	94	13	157 Bico de Bico - 157 Bico de Bico
028-270	94	13	158 Bico de Bico - 158 Bico de Bico
029-270	94	13	159 Bico de Bico - 159 Bico de Bico
030-270	94	13	160 Bico de Bico - 160 Bico de Bico
031-270	94	13	161 Bico de Bico - 161 Bico de Bico
032-270	94	13	162 Bico de Bico - 162 Bico de Bico
033-270	94	13	163 Bico de Bico - 163 Bico de Bico
034-270	94	13	164 Bico de Bico - 164 Bico de Bico
035-270	94	13	165 Bico de Bico - 165 Bico de Bico
036-270	94	13	166 Bico de Bico - 166 Bico de Bico
037-270	94	13	167 Bico de Bico - 167 Bico de Bico
038-270	94	13	168 Bico de Bico - 168 Bico de Bico
039-270	94	13	169 Bico de Bico - 169 Bico de Bico
040-270	94	13	170 Bico de Bico - 170 Bico de Bico
041-270	94	13	171 Bico de Bico - 171 Bico de Bico
042-270	94	13	172 Bico de Bico - 172 Bico de Bico
043-270	94	13	173 Bico de Bico - 173 Bico de Bico
044-270	94	13	174 Bico de Bico - 174 Bico de Bico
045-270	94	13	175 Bico de Bico - 175 Bico de Bico
046-270	94	13	176 Bico de Bico - 176 Bico de Bico
047-270	94	13	177 Bico de Bico - 177 Bico de Bico
048-270	94	13	178 Bico de Bico - 178 Bico de Bico
049-270	94	13	179 Bico de Bico - 179 Bico de Bico
050-270	94	13	180 Bico de Bico - 180 Bico de Bico
051-270	94	13	181 Bico de Bico - 181 Bico de Bico
052-270	94	13	182 Bico de Bico - 182 Bico de Bico
053-270	94	13	183 Bico de Bico - 183 Bico de Bico
054-270	94	13	184 Bico de Bico - 184 Bico de Bico
055-270	94	13	185 Bico de Bico - 185 Bico de Bico
056-270	94	13	186 Bico de Bico - 186 Bico de Bico
057-270	94	13	187 Bico de Bico - 187 Bico de Bico
058-270	94	13	188 Bico de Bico - 188 Bico de Bico
059-270	94	13	189 Bico de Bico - 189 Bico de Bico
060-270	94	13	190 Bico de Bico - 190 Bico de Bico
061-270	94	13	191 Bico de Bico - 191 Bico de Bico
062-270	94	13	192 Bico de Bico - 192 Bico de Bico
063-270	94	13	193 Bico de Bico - 193 Bico de Bico
064-270	94	13	194 Bico de Bico - 194 Bico de Bico
065-270	94	13	195 Bico de Bico - 195 Bico de Bico
066-270	94	13	196 Bico de Bico - 196 Bico de Bico
067-270	94	13	197 Bico de Bico - 197 Bico de Bico


LECCIÓN DE GRAMÁTICA			
REG.	Desarrollo oral	GUIÓN	Tipos
1	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
2	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
3	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
4	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
5	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
6	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
7	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
8	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
9	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
10	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
11	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
12	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
13	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
14	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
15	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
16	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
17	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
18	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
19	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
20	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
21	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
22	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
23	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
24	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
25	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
26	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
27	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
28	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
29	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
30	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
31	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
32	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
33	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
34	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
35	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
36	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
37	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
38	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
39	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
40	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
41	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
42	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
43	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
44	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
45	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
46	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
47	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
48	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
49	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
50	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
51	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
52	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
53	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
54	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
55	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
56	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
57	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
58	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
59	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
60	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
61	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
62	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
63	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
64	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
65	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
66	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
67	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
68	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
69	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
70	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
71	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
72	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
73	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
74	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
75	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias
76	10/25/25	10/25/25	Arbitrarias

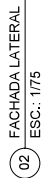
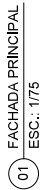
[illegible][illegible]



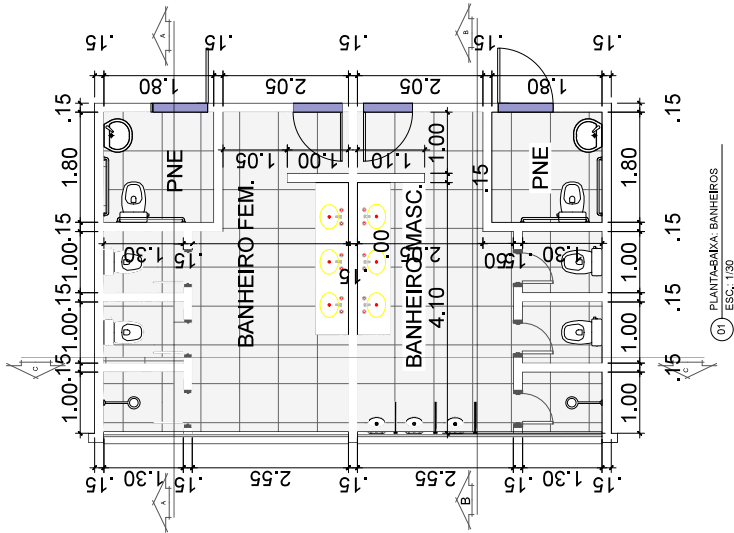
QUANTITATIVO DE PORTAS - SUBSTITUIR			
CÓD	QT	COMPRIMENTO	TIPO
P3	01	0,80	1 folha - de abrir - alumínio



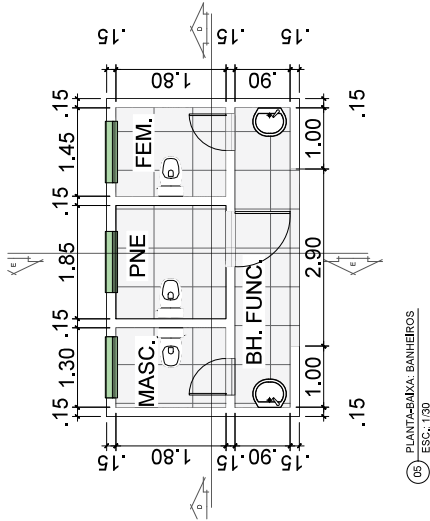
06	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA	POB	PARCELAS
		DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA EQUIPE DE CUSTÓDIA - REB			
SEED - GER		SEED - GER			
Educação e Esportes		Educação e Esportes			
Projeto		OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA E LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA E DE LINGUAGEM ORAL E ESCRITA - 2014 - 2016 1º Lote - 100%			
ARQ		REFORMA E AMPLIAÇÃO REFORMA DE SALAS DE AULA E LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA E DE LINGUAGEM ORAL E ESCRITA - 2014 - 2016			
06/11		06/11			



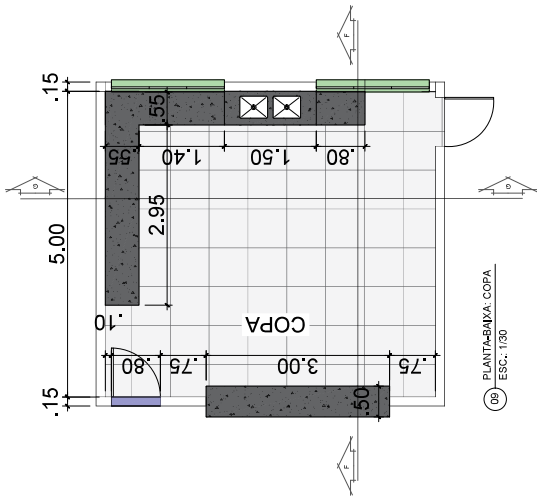
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



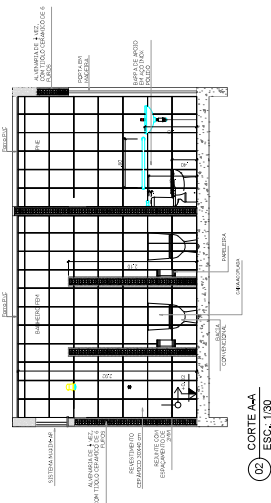
01 PLANTA-Baixa: BANHEIROS
ESC. 1/30



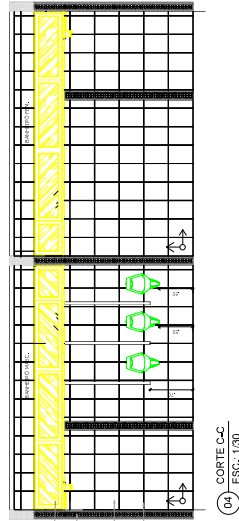
05 PLANTA-Baixa: BANHEIROS
ESC. 1/30



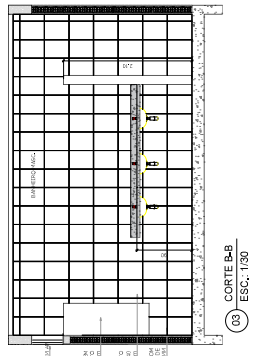
09 PLANTA-Baixa: COPA
ESC. 1/30



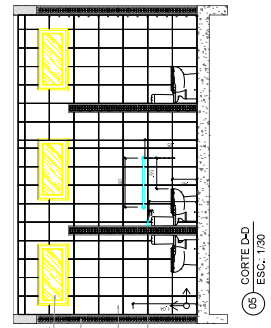
02 CORTE AA
ESC. 1/30



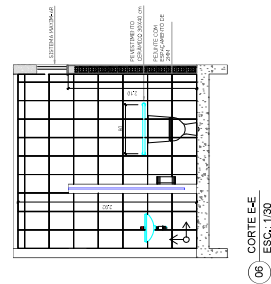
04 CORTE C-C
ESC. 1/30



03 CORTE B-B
ESC. 1/30



06 CORTE D-D
ESC. 1/30



08 CORTE E-E
ESC. 1/30