



**Governo do Estado de Roraima**  
**Agência de Defesa Agropecuária de Roraima**  
*"Amazônia: patrimônio dos brasileiros"*  
**EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 15656677/2024**

<b>EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 002/2024</b>	
<b>PROCESSO Nº: 18302.000377/2024.13 - ADERR</b>	
<b>OBJETO:</b>	Contratação de Empresa Especializada em Serviço de Construção Civil para Execução de Obra da Nova Sede da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima, em Boa Vista-RR.
<b>Órgão de Origem:</b>	Agência de Defesa Agropecuária de Roraima.
<b>Valor Estimado:</b>	R\$ 8.401.572,34
<b>Critério de Julgamento:</b>	Menor Preço
<b>Modo de Disputa:</b>	Fechado e Aberto
<b>Lote(s):</b>	Único
<b>Regime de Execução:</b>	Empreitada por Preço Unitário
<b>Preferência ME/EPP:</b>	Não se aplica.
<b>Data da Abertura da Sessão:</b>	Dia 05/02/2025 às 09:00 (horário local)
<b>Local da Sessão Pública:</b>	<b>Sala de Reunião da SELC-RR</b> , localizada na Av. Nossa Senhora da Consolata, 472 - Centro, CEP: 69.301-011, Boa Vista - Roraima.

## 1. PREÂMBULO

**1.1.** A Agência de Defesa Agropecuária de Roraima- ADERR, por meio da **Comissão Especial de Contratação**, designada pela **PORTARIA Nº 1644/ADERR/GAB, de 08 de outubro de 2024**, publicada no **DOE Nº 4787 de 16 de Outubro de 2024**; 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 aplicáveis à espécie, 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: 05 de Fevereiro de 2025, às 09:00** (horário local), na Av. Nossa Senhora da Consolata, nº 472 – Centro; CEP: 69.301-011; Boa Vista/RR.

## 2.2. Abertura da Sessão:

2.2.1. **Data/Hora 05 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.aderr.rr.gov.br>, ou no **Protocolo** da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima - ADERR/Coordenadoria de Licitação e Contratação - COSLIC, localizada na Rua Coronel Mota 1142 - Centro, CEP: 69301-120 - 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 SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO CIVIL PARA EXECUÇÃO DE OBRA DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA, EM BOA VISTA-RR.**

3.2. A licitação será realizada em lote **único**, conforme **Item 11** do Projeto Básico (15679662).

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: **Não se aplica.**

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, Memória de Cálculo; 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\$ 8.401.572,34 (oito milhões quatrocentos e um mil, quinhentos e setenta e dois reais e trinta e quatro 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, conforme disposto na Declaração de Disponibilidade Orçamentária (13757453).

a) **Unidade Orçamentária:** 18.302

b) **Funcional Programática:** 04.451.043.3467

c) **Elemento de Despesa:** 44.90.51

d) **Fontes de Recursos:** 1.500 - **Co:** 0000.

## **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 **CRENCIAMENTO**, ou seja, separadamente dos envelopes (Proposta e Habilitação).

## **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. Não será concedido** o tratamento diferenciado a Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Microempreendedor Individual conforme disposto no art. 4º, § 1º, II da Lei 14.133/2021.

7.3.1. **Justifica-se a não reserva** de lotes e/ou cotas nos termos estabelecidos nos art. 47 e 48 da Lei 123/2006, em especial ao inciso I do art. 48 da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, esta licitação não é de participação exclusiva das Microempresas, Empresas de Pequeno Porte definidas no art. 3º da referida Lei, pois o valor da contratação ultrapassa a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

**7.4. Não poderão disputar esta 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 projeto básico** ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, 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, 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 obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

7.4.4. pessoa jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, **impedida 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 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 escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista (art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021);

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](#).

7.4.11. a **pessoa física**;

**7.5.** O impedimento de que trata o Item 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.** Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

7.7. O disposto nos itens 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.

7.8. 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](#).

7.9. A vedação de que trata o item 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.

7.10. A participação na licitação implica automaticamente na aceitação integral e irrevogável dos termos e conteúdos deste Edital e seus anexos, a observância dos preceitos legais e regulamentos em vigor; a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação, bem como, o conhecimento de todas as peculiaridades e necessidades para execução dos serviços.

## **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 XVII, 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 laço 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.

8.2. 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 conterà 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

AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA -ADERR

CONCORRÊNCIA Nº.: \_\_\_\_/2024

Data de Abertura: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2024

Horário: **00:00 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 Item 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**

AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA -ADERR

**CONCORRÊNCIA Nº.: \_\_\_/2024**

Data de Abertura: \_\_\_/\_\_\_/2024

Horário: **00:00 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. comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ);

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, nos termos da Portaria MF nº 358, de 05 de setembro de 2014;

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 de situação perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - **FGTS**, emitida pela Caixa Econômica Federal – CEF;

10.4.6. prova de **inexistência de débitos** inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (**CNDT**), nos termos do título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, nos termos da Lei n. 12.440/2012, de 07 de julho de 2011.

10.4.7. os documentos requeridos, quando for o caso, deverão apresentar prazo de validade até a data limite fixada para a entrega dos envelopes. Não constando a vigência, será considerado o prazo de 90 (noventa) dias da data da emissão.

10.4.8. será aceito certificados de regularidade fiscal, obtidos na rede Internet, condicionado que os mesmos tenham sua validade confirmada pela Comissão de Contratação para Abertura e Julgamento das Habilitações, na fase de habilitação.

10.4.9. conforme Art. 63, § 1º, da Lei Federal 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**).

10.4.10.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. A boa situação financeira será avaliada pelos Índices com os valores extraídos do balanço patrimonial das licitantes que devem apresentar Índices de Liquidez Geral - LG, Solvência Geral – SG e Liquidez Corrente – LC igual ou maior que 01 (um) (IN 05/2017 SLTI/MPOG), conforme aplicação da fórmula abaixo:

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

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

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

10.5.2. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação, conforme Item 13.2, em atenção art. 69, da Lei nº 14.133/2021.

10.5.3. 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);

10.5.4. 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;

10.5.5. 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;

10.5.6. O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar registrados ou na Junta Comercial;

10.5.7. Em conformidade com o Art. 69 da 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.

10.5.8. Certidão **negativa de falência ou recuperação judicial**, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, **expedida a menos de 60 dias** contados da data da sua apresentação;

10.5.8.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei nº 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

10.5.9. Todas as Empresas licitantes, independentemente da forma de constituição, deverão apresentar em separado 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**.

10.5.10. Serão **inabilitadas as empresas que não apresentarem** os Índices de Liquidez Geral - LG, Solvência Geral – SG e Liquidez Corrente – LC maior ou igual a 01 (um), ou que não comprovem capital social ou patrimônio líquido em conformidade com a alínea a) na alínea "a" deste subitem.

## **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 Nº 6.496, 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(is) 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 subitem **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:

Item da planilha	Descrição	Und.	Quant. total Planilha	Quant. Exigida (40%)
14.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	1.862,62	745,04
12.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM (REF. SINAPI 104598)	UND	1.351,55	540,62
8.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	5.362,00	2.144,80
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M²	1.805,19	722,07
4.6	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	222,91	89,16
9.9	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M²	1.982,60	793,04
5.12	LAJE PRÉ-MOLDADA H=12, INCL VIGOTAS E LAJOTAS EPS ARMADURA NEGATIVA,	M²	1.331,68	532,67

	CAPEAMENTO 5CM, CONCRETO 25MPA, ECORAMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA (REF. CADERNO SINAPI - CÓD. 01.FUES.LAJE.013/01 COM ADAPTAÇÕES)			
12.13	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M <sup>2</sup>	1.417,69	567,07

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:** cópia do Contrato Social ou último aditivo se houver devidamente registrado no órgão competente contemplando o nome do profissional

**b) diretor:** cópia do Contrato Social ou último aditivo se houver devidamente registrado no órgão competente contemplando o nome do profissional ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa relacionando o nome do profissional em se tratando de sociedade anônima;

**c) funcionário:** cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS comprovadamente atualizada em nome do profissional;

**d) responsável técnico:** Contrato Social ou último aditivo se houver devidamente registrado no órgão competente contemplando o nome do profissional ou Contrato firmado de prestação de serviço;

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:

Item da planilha	Descrição	Und.	Quant. total Planilha	Quant. Exigida (40%)
14.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2	M <sup>2</sup>	1.862,62	745,04

	ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019			
12.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM (REF. SINAPI 104598)	UND	1.351,55	540,62
8.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	5.362,00	2.144,80
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M <sup>2</sup>	1.805,19	722,07
4.6	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	222,91	89,16
9.9	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M <sup>2</sup>	1.982,60	793,04
5.12	LAJE PRÉ-MOLDADA H=12, INCL VIGOTAS E LAJOTAS EPS ARMADURA NEGATIVA, CAPEAMENTO 5CM, CONCRETO 25MPA, ECORAMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA (REF. CADERNO SINAPI - CÓD. 01.FUES.LAJE.013/01 COM ADAPTAÇÕES)	M <sup>2</sup>	1.331,68	532,67
12.13	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M <sup>2</sup>	1.417,69	567,07

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 subitem 10.7 e subitem 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 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.				

**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.

10.16.4. 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 (dezesesseis) 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 item 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.

## **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 pelos membros da Comissão de Contratação e pelas Licitantes que participarem da reunião.

**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).

11.3.2. O(a) Agente de Contratação ou Presidente da Comissão, poderá suspender a sessão, antes da etapa de lances, para análise das propostas iniciais. Para auxiliar na análise e exame da conformidade das mesmas, enviará o processo licitatório a **Secretaria Estadual de Infra Estrutura de Roraima - SEINF**, para manifestação técnica, a ser proferida por profissional da área de engenharia civil.

### **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 11.3.1 e 11.3.2, da classificação na ordem **decrecente 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. 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. Os licitantes poderão formular lances intermediários - iguais ou superiores ao menor já ofertado. Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se o licitante desistente às penalidades legais cabíveis.

11.4.6. Finalizada da Etapa de lances o(a) Agente de Contratação ou Comissão, poderá proceder com negociações junto ao primeiro colocado afim de obtenção de condições mais vantajosas.

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

**11.5. 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.

11.5.1. 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. No caso de empate entre os autores das Propostas apresentadas de **menor preço**, impossibilitando a definição de quem oferecerá o 1º (primeiro) lance do certame, o(a) Agente de Contratação ou Comissão, fará o desempate através de sorteio. Esse procedimento será estendido às demais ocorrências de empate em outras colocações

## **12. DO JULGAMENTO E DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS**

**12.1.** Encerrada a etapa de lances, o(a) 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**, 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/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. 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 e a habilitação do licitante correspondente, obedecida a ordem de classificação, até a apuração de uma que atenda ao Edital, ocasião em que o respectivo licitante será declarado vencedor do certame.

**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.

**12.10.** Após **juízo 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 (**juízo de proposta e habilitação**), o(a) Agente de Contratação ou Comissão, solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

12.13.2. O(a) Agente de Contratação ou Comissão, poderá suspender a sessão pública para analisar a documentação de habilitação do licitante classificado em primeiro lugar, considerando os aspectos técnicos do objeto, objetivando atender exclusivamente os requisitos dos subitens arrolados nos **Itens 10.6 ao 10.15** deste edital.

12.13.3. 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.

12.13.4. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

12.13.5. A proposta enviada implicará plena aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

**12.14.** Somente **após a análise detalhada das demonstrações dos custos**, será divulgado o resultado do juízo que, mediante comunicação direta às licitantes habilitadas e lavrado em ata, será publicado na Imprensa Oficial e em jornal de circulação local.

## **13. Apreciação dos Documentos de Habilitação**

**13.1.** Os Documentos de Habilitação serão examinados pela Comissão de Contratação após fase de classificação das propostas, quando será promovido o juízo de habilitação, que julgará habilitada a licitante que atender a todos os requisitos estabelecidos nos subitens do item 7 e item 10 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.

**13.4.** Será julgada **inabilitada** a licitante que **deixar de apresentar** quaisquer dos documentos exigidos nos subitens do itens 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 à 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 pela Comissão de Contratação.

**15.3.** Quando houver recurso e a Comissão mantiver sua decisão, deverá ser submetido à Autoridade responsável pela Licitação, nesse caso ao Presidente da Agencia de defesa Agropecuária de Roraima, para decidir acerca dos atos da Comissão

## **16. DA CONTRATAÇÃO E DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA**

**16.1.** O **prazo de execução** do objeto, será de **06 (seis) meses**, 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 **12 (doze) meses**, 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 no **Item 14.1** 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 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 ( $I_0$ ) referente ao tabela de preço **referencial SINAPI/RR**, data-base **fevereiro/2024**.

17.3. O reajuste dos preços contratuais será calculado de acordo com a variação dos valores dos índices do INCC - Índice Nacional de Custo de Construção, 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;

$I_0$  = 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, 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 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.** A futura Contratada responderá administrativamente pela qualidade e eficiência da obra por ela executada. A verificação, durante a realização da obra, de quaisquer falhas que importem em prejuízo à Administração ou terceiros, serão consideradas como inexecução parcial do contrato.

**22.2.** Caso a empresa adjudicatária se recuse a prestar a garantia ou a assinar o contrato no prazo indicado, estará sujeita à pena de suspensão do direito de licitar com a Administração Direta, pelo período de até 02 (dois) anos, incorrendo ainda, na multa de 1% (um por cento) sobre o valor global do contrato.

**22.3.** O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 156 a 159 e 137 a 139 da Lei nº 14.133, de 2021.

**22.4 Advertência** (aviso por escrito, emitido quando o Licitante ou Contratada descumprir qualquer obrigação) nos casos de desatendimento das determinações regulares dos agentes designados para acompanhar a fiscalização da execução do contrato, assim como a de seus superiores, ou nos casos de descumprimento, doloso ou culposo, do Cronograma Físico-Financeiro e nos demais casos de inexecução parcial do contrato.

**22.5. Multa** (sanção pecuniária) nos seguintes valores:

22.5.1. Moratória - o atraso na execução do objeto contratado, sem motivação aceita pelo Contratante, ensejará a aplicação de multa diária no valor correspondente a **0,10% (dez centésimos por cento)**, calculada sobre o valor total do Contrato até o limite máximo de **2% (dois por cento)**, ou seja, por 20 dias. O **atraso superior** a esse prazo poderá **ensejar a extinção** do contrato.

22.5.2. Moratória - caso o atraso seja superior a 20 dias, será aplicada a multa de **5% (cinco por cento)** do valor do contrato.

22.5.3. Moratória - o atraso na apresentação da garantia contratual possibilitará a aplicação da multa de **0,07% (sete centésimos por cento)** do valor do Contrato, até o limite máximo de **2% (dois por cento)**, o que pode ocasionar a extinção do Contrato.

22.5.4. Compensatória - a conduta ilícita pela licitante que tenha durante o certame ensejará a aplicação de multa no percentual de **10% (dez por cento)**, do valor da proposta apresentada, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no Edital.

22.5.5. Compensatória - a recusa ou o não comparecimento da adjudicatária em assinar o contrato, quando regularmente notificada pelo Contratante dentro do prazo de validade de sua proposta ensejará o pagamento de multa de **10% (dez por cento)**, calculado sobre o valor total do Contrato, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no Edital; e

22.5.6. Compensatória - a inexecução total do objeto contratado possibilitará a aplicação de multa de **10% (dez por cento)** do valor do Contrato, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades cabíveis.

**22.6. Impedimento** de licitar e contratar; e

**22.7. Declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar.

**22.8.** Na aplicação das sanções serão considerados:

a) A natureza e a gravidade da infração cometida.

b) As peculiaridades do caso concreto.

c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes.

d) Os danos que dela provierem para a Administração Pública.

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

**22.9.** As sanções previstas nos subitens **22.5; 22.6 e 22.7** do Item **22**, poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no subitem 22.4 da mesma cláusula.

22.9.1. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013 (Lei anticorrupção).

**22.10.** Da aplicação das sanções previstas nos subitens **22.5, 22.6 e 22.7**, cabará recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, nos termos do art. 157, da Lei nº 14.133/2021.

**22.11.** O recurso será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 05 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

**22.12.** Da aplicação da sanção prevista no subitem **22.5**, caberá apenas pedido de reconsideração, que deverá ser apresentado 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 de qualquer das penalidades previstas neste Instrumento, realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133 de 2021, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

**22.15.** Comete falta grave, podendo ensejar a extinção unilateral da avença, sem prejuízo da aplicação de sanção pecuniária e do impedimento para licitar e contratar com a **União**, nos termos do art. 156, §4º, da Lei nº 14.133, de 2021, aquele que:

22.15.1. Não promover o recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS exigíveis até o momento da apresentação da fatura, após o prazo de 15 (quinze) dias da solicitação do

Contratante.

**22.16.** O valor da multa poderá ser descontado da Nota Fiscal/Fatura, da garantia, ou do crédito existente do Contratante em relação à Contratada. Caso o valor da multa seja superior ao do crédito existente, a diferença será cobrada na forma da lei.

**22.17.** Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo Contratante ou, se for o caso, cobrada judicialmente, na forma da lei.

**22.18.** A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pelo Contratante.

**22.19.** Decorridos 01 (um) mês sem que a Contratada tenha iniciado a prestação da obrigação assumida, estará caracterizada a inexecução contratual, ensejando a sua extinção.

**22.20.** Também ficam sujeitas às penalidades previstas nos subitens 22.4 e 22.5, a Contratada que:

22.20.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos.

22.20.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; e

22.20.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

**22.21.** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

**22.22.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e, no caso de declaração de inidoneidade, a licitante será descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas em contrato e demais cominações legais.

**22.23.** A inobservância do prazo fixado para apresentação ou renovação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento), o qual poderá ser glosado de pagamentos devidos.

**22.24.** O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover o bloqueio dos pagamentos devidos à Contratada, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia, conforme dispõe o art. 137, inciso I, da Lei nº 14.133 de 2021.

**22.25.** A aplicação das sanções previstas neste Edital, no Contrato, no Projeto Básico ou no Projeto Executivo (se houver), não exclui a possibilidade de responsabilização do Licitante ou da Contratada por eventuais perdas e danos causados à Administração.

**22.26.** No caso de inconsistências nos **anexos** do PROJETO BÁSICO, especialmente no Projeto Executivo (se houver), verificadas na execução do objeto desta licitação deverão ser comunicados ao DEO/SEINF responsável pela aprovação das peças técnicas anexas do projeto, para providências quanto à aplicação de sanções contra a empresa autora das referidas peças técnicas, listadas no subitem **29.1**, deste Edital.

**22.27.** Constatada pela SEINF 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, o LICITANTE ou a CONTRATADA deverão ser notificados, 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.** Os prazos recursais são abertos após a fase de habilitação, conforme o disposto no art. 165 da Lei nº 14133/2021, abrindo-se então o prazo de **03 (três) dias úteis** para apresentação de recursos, ficando as demais Licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

**23.2.** 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.

**23.3.** 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.

**23.4.** 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 da Comissão de Contratação, 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.** O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

**23.6.** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados através de solicitação exclusivamente pelo endereço eletrônico: **cpl@aderr.rr.gov.br**.

**23.7.** 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.

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

**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 ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

**24.1.** O objeto deste Edital de licitação, será adjudicado pela autoridade superior, salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação caberá à autoridade superior competente para homologação.

**24.2.** 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 de Licitação da SELC.

**24.3.** Quando houver recurso e a Comissão de Contratação mantiver sua decisão, deverá ser submetido à autoridade competente, nesse caso ao Secretário de Estado de Licitação e Contratação, para decidir acerca dos atos da Comissão.

## **25. DA IMPUGNAÇÃO E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO AO EDITAL**

**25.1.** 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.

**25.2.** 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: **cpl@aderr.rr.gov.br**.

**25.3.** 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.

**25.4.** 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).

**25.5.** Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante a Administração a licitante que não o fizer até o prazo previsto no Item 25.2, que anteceder a abertura dos envelopes de proposta.

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

25.5.2. 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.

**25.6.** 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.

**25.7.** 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.

**25.8.** 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.

## **26. DAS NORMAS AMBIENTAIS**

**26.1.** 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 (15679662).

**26.2.** 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**.

**26.3.** 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.

**26.4.** 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.

**26.5.** 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.

**26.6.** 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.

**26.7.** 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.

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

## **27. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**27.1.** 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.

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

27.1.2. 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.

27.1.3. 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.

27.1.4. 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.

**27.2.** 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.

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

**27.3.** 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.

**27.4.** 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.

27.4.1. 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.

**27.5.** 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.

27.5.1. A anulação desta Concorrência induz à do contrato;

27.5.2. 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.

**27.6.** 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.

**27.7.** 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.

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

**27.9.** 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.

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

**27.10.** Será lavrada Ata dos trabalhos desenvolvidos em ato público de abertura dos envelopes, a qual será assinada pelos integrantes do(a) Agente de Contratação ou Contratação, e representantes credenciados presentes.

**27.11.** 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>.

**27.12.** Após apresentação da proposta não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo(a) Agente de Contratação ou Contratação da SELC.

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

**27.14.** 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.

**27.15.** Quaisquer informações complementares sobre este Edital e seus anexos, poderão ser requeridas através do e-mail: [coelic@selc.rr.gov.br](mailto:coelic@selc.rr.gov.br).

**27.16.** 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.

**27.17.** Os casos omissos serão resolvidos pelo(a) Agente de Contratação ou Comissão, e o Secretário de Estado da Licitação e Contratação.

## **28. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**28.1.** Os resultados desta licitação **serão publicados** no Diário Oficial do Estado - **DOE-RR**, no Jornal de grande circulação, e divulgado no **sítio** da Agência de Agropecuária de Roraima (<http://aderr.rr.gov.br>).

**28.2.** 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.

**28.3.** Ao(à) Agente de Contratação ou Comissão de Licitação, 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.

## **29. DOS ANEXOS**

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

- ANEXO I - **PROJETO BÁSICO** SEINF/DAE(15679662)
  - Apêndice I - Estudo Técnico Preliminar/ADERR (11663686)
  - Apêndice II - Mapa de Risco Anexo ao PB (13029849)
  - Apêndices do Projeto Básico - **Pasta Técnica:**
  - Anexo 01 - ART's e RRT's (13838512)
  - Anexo 02 - Projeto Arquitetônico 01 (12734829)
  - Anexo 03 - Projeto Arquitetônico 02 (12735219)
  - Anexo 04 - Projeto Arquitetônico 03 (12735333)
  - Anexo 05 - Projeto Arquitetônico 04 (12735685)
  - Anexo 06 - Projeto de Combate a Incêndio (12735859)
  - Anexo 07 - Projeto Elétrico (12736073)
  - Anexo 08 - Projeto Elétrico Subestação (13357230)
  - Anexo 09 - ART do Projeto Elétrico Subestação (13357254)
  - Anexo 10 - Projeto Estrutural 01 (12736387)
  - Anexo 11 - Projeto Estrutural 02 (12736467)
  - Anexo 12 - Projeto Estrutural 03 (12736651)
  - Anexo 13 - Projeto Hidráulico (12736698)
  - Anexo 14 - Projeto DRENO e Central de AR (12739237)
  - Anexo 15 - Projeto LÓGICA (12739293)
  - Anexo 16 - Planilha Orçamentária completa Excel (15624154)
  - Anexo 17 - Planilha Orçamentária - PDF (15624495)
  - Anexo 18 - Memorial Descritivo e Especificações Técnicas (13347833)
  - Anexo 19 - Projeto PLUVIAL (13708539)
  - Anexo 20 - Projeto SANITÁRIO (13708572)
  - Anexo 21 - Projeto Arquitetônico Acessibilidade (13741505)
  - Anexo 22 - RRT - Retificada (13742334)
  - Anexo 23 - ART - Projeto Combate a Incêndio (13708650)
  - Anexo 24 - ART - Projeto de Instalações Elétricas (13708796)

- o Anexo 25 - Licença Prévia Ambiental (14048200)
- **ANEXOS II ao XVII** - MODELOS
- **ANEXO XVIII** - MINUTA DE CONTRATO (14097466).

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

**Boa Vista – RR, 19 de dezembro de 2024.**

(Assinado eletronicamente)  
MARCELO AUGUSTO PARISI  
PRESIDENTE DA ADERR

### ANEXO I

**PROJETO BÁSICO SEINF/DAE (13029931)**  
(Anexo disponível no portal: <https://aderr.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.

.....

### 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 N° \_\_\_\_/2024**, referente à **XXXXXXXXXXXX**, no município de **XXXXXXXX/RR**, que o Senhor **xxxxxx FUNÇÃO (descrever qual a função na empresa) xxxxxxxx**, 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 n° \_\_\_\_/2024**, referente à **xxxxxxxxx**, 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 LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA N° 001/2024****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** Nº \_\_\_\_/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 Nº 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  $SG > \text{ou} = 1,00$  (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**

[Instrução Normativa Nº 5, de 25 de Maio de 2017](#)

PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE

Concorrência nº \_\_\_\_/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 Nº 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 Nº 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 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 XVIII****MINUTA DE CONTRATO**

**ANEXO XVIII DO EDITAL Nº ...../2024**

**CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../2024**

**CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇOS, QUE FAZEM ENTRE SI, CELEBRAM O ESTADO DE RORAIMA, POR INTERMÉDIO DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE BOA VISTA/RR E DA SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA, E A EMPRESA ....., NA FORMA ABAIXO.**

O **Estado de Roraima**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 84.012.012/0001-26, com sede no Palácio Senador Hélio Campos, situado na Praça do Centro Cívico, s/nº, Centro, na cidade de Boa Vista, Estado de Roraima, nesta ato representado pelo **Presidenta da Agência de**

**Defesa Agropecuária de Roraima - ADERR**, ....., nomeado(a) pelo Decreto nº ....., de ..... de ..... de 20..., publicada no DOE/RR de ..... de ..... de ....., portador(a) da Matrícula Funcional nº ....., e pelo **Secretário de Estado da Infraestrutura de Roraima**, ....., nomeado(a) pelo Decreto nº ....., de ..... de ..... de 20..., publicada no DOE/RR de ..... de ..... de ....., portador(a) da Matrícula Funcional nº ....., doravante denominados **CONTRATANTES**, e o(a) ....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representado(a) por ..... (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **ou** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no **Processo nº 18302.000377/2024.13**, e em observância às disposições da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislações aplicáveis; resolvem celebrar o presente Contrato, decorrente da **Concorrência nº \_\_\_/2024**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

### CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

**1.1.** O objeto deste instrumento é a **Contratação de Empresa Especializada em Serviço de Construção Civil para Execução de Obra da Nova Sede da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima, em Boa Vista-RR**, nas condições estabelecidas no Projeto Básico, anexo e na Proposta de Preços do licitante vencedor, ambos anexos a este Contrato.

**1.2.** Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Edital da Licitação;

1.2.2. A Proposta da Contratada;

1.2.3. O Projeto Básico;

1.2.4. O Mapa de Risco DAE;

1.2.5. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

**1.3.** As condições estabelecidas no **Projeto Básico**, e seus Anexos, bem como a Proposta da Contratada, serão partes integrantes e indissociáveis deste Contrato, onde nenhuma alteração de quantidades, valores, especificações ou disposições contratuais poderá ocorrer, salvo quando e segundo a forma e hipóteses previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

### CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA, DO PRAZO DE EXECUÇÃO E PRORROGAÇÃO

**2.1.** O **prazo de execução** do objeto será executado no prazo de **06 (seis) meses**, contados a partir da emissão da Ordem de Serviços, conforme estabelecido no Cronograma físico-financeiro.

**2.2.** A **vigência do contrato** será de **12 (doze) meses**, a contar da data de sua assinatura, na forma do [artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

**2.3.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Contrato, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, conforme disposto no art. 183 da Lei nº 14.133/2021.

**2.4.** Os prazos acima, **poderão ser prorrogados** nos termos do **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.

**2.5.** A prorrogação de que trata esta cláusula, é condicionada à **autorização** da autoridade competente, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

2.5.1. seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

2.5.2. seja apresentado justificativa e motivo, por escrito, pela fiscalização do contrato, acerca do interesse na prorrogação;

2.5.3. seja comprovado que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a Administração;

2.5.4. manifestação expressa da Contratada concordando com a prorrogação; e

2.5.5. seja comprovado que a Contratada mantém as condições iniciais de habilitação.

2.6. A Contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.7. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de **termo aditivo**.

2.8. O contrato não poderá ser prorrogado quando a Contratada tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

### CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO E DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

3.1. O **Valor** total deste contrato, é de **R\$ .....** (.....), referente ao preço global para **execução da obra**, objeto previsto na Cláusula Primeira.

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução da obra, os custos de mão de obra; encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais; materiais, equipamentos, taxas, impostos, transportes, contribuições previdenciárias, 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**.

3.3. 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**.

3.3.1. As medições serão realizadas mensalmente pela Contratada, nos termos do **§ 5º do art. 92**, da Lei nº 14.133/2021;

3.3.2. 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;

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

3.4. Somente poderão ser considerados para efeito de **medição** os serviços efetivamente executados pela Contratada, e aprovados pelo fiscal técnica, respeitada a devida correspondência com os requisitos do **Projeto Básico**.

3.5. As medições somente serão liberadas, caso a Contratada atinja no determinado mês o valor mínimo previsto no cronograma físico-financeiro do respectivo mês, caso isso não ocorra, a medição só será encaminhada ao pagamento quando esse mínimo for atingido.

3.6. Para aprovação e liberação da última medição, a Contratada deve cumprir todo o objeto do contrato, de modo que, não haja nenhuma pendência quanto à execução dos serviços e quanto à qualidade, também não deve haver pendências com relação aos documentos necessários para liberação da medição e comprovação da conclusão dos serviços.

### CLÁUSULA QUARTA – DOS MODELOS DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

4.1. Os modelos de gestão e de execução do contrato, assim como o detalhamento das condições da contratação, prazos, conclusão, entrega, observação, recebimento, garantia da execução do objeto constam no **Projeto Básico**, anexo a este Contrato, nos termos do art. 92, IV, VII e XVIII, da Lei n.º 14.133/2021.

4.2. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas, e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (art. 115, caput).

4.3. Os serviços/obra **serão executados** na nova sede da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima-ADERR, em terreno localizado na Avenida Capitão Júlio Bezerra nº 1861, Bairro 31 de Março, no Município de Boa Vista - Estado de Roraima, conforme Estudo Técnico Preliminar.

4.4. O **regime de execução** do objeto deste Contrato é o de **empreitada por preço unitário**, nos termos do Item 8 do Projeto Básico.

4.5. Em caso de impedimento de execução, por ordem de paralisação ou suspensão, o cronograma físico, **fica suspenso** automaticamente, pelo tempo correspondente, não afetando o prazo previsto na

cláusula segunda deste Contrato.

**4.6.** A execução da obra, objeto deste Contrato, será iniciada com a emissão da Ordem de Serviço, ficando a Contratada apta a iniciar os serviços, nos termos do Item 15, do Projeto Básico.

**4.7.** A execução do contrato será acompanhada e **fiscalizada** por agentes públicos da SEINF/RR, denominados fiscal(is) técnico(s) e administrativo(a), (Lei nº 14.133/2021, art. 117, caput), nos termos do **item 20**, do **Projeto Básico**, no que tange às **rotinas de fiscalização** contratual e das competências dos **fiscais** técnicos e administrativos.

#### CLÁUSULA QUINTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

**5.1.** No caso de **subcontratação**, a Contratada somente poderá subcontratar a execução de partes do contrato a terceiros, **mediante autorização prévia do Contratante**, sem nenhum prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, conforme art. 122 da Lei nº 14.133/2021.

**5.2.** Somente será permitida a subcontratação parcial do objeto, 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, mediante autorização do Gestor da SEINF, nos termos do **Item 17**, do **Projeto Básico**.

**5.3.** Não caracteriza a subcontratação de serviços a instalação, aplicação ou montagem de materiais, equipamentos ou aparelhos cuja aquisição pressuponha a execução dos trabalhos pelo fornecedor (vidros, marcenaria, serralheria, entre outros).

**5.4. Não será admitida** a subcontratação exclusiva de mão-de-obra.

**5.5.** É vedada a **subcontratação** de pessoa jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista com dirigente do órgão ou entidade licitante, ou com agente público que desempenhe função na Concorrência, ou atue na fiscalização ou na gestão deste Contrato, conforme disposto no § 3º do art. 122, da Lei nº 14.133/2021.

**5.6.** As empresas subcontratadas, no que concerne aos seus empregados alocados na obra, estarão sujeitas às mesmas regras e exigências aplicáveis à Contratada, incumbindo a esta última todas as providências no sentido do seu cumprimento.

**5.7.** Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo devido cumprimento das obrigações contratuais, correspondentes ao objeto da subcontratação.

**5.8.** Qualquer subcontratação somente será possível com a anuência prévia do Contratante, que exigirá contrato firmado entre a empresa Contratada e o seu subcontratado, com a apresentação de todos os documentos exigidos no Edital referenciado, e autorização expressa que avaliará se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

**5.9.** O Contratante reserva-se o direito de **não** autorizar a subcontratação por razões técnicas ou administrativas.

#### CLÁUSULA SEXTA – DA FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

**6.1.** Os pagamentos serão efetuados pelo Estado de Roraima, através de Ordem Bancária na **Conta Corrente** \_\_\_\_, da Contratada, no **Banco do Brasil, Agência** \_\_\_\_\_, no prazo de **até 30 (trinta) dias, contados da data de aferição da fatura**, mediante a apresentação da Nota Fiscal, Fatura e Boletim de Medição previamente atestados pela Fiscalização, observando ao disposto no Art. 141 § 1º, da Lei n. 14.133/2021.

**6.1.1.** 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.

**6.2.** Após a aprovação da medição apresentada pela Contratada, esta apresentará à Contratante a nota fiscal/fatura correspondente com os valores mensais devidos, a qual terá o prazo razoável para aprová-la ou rejeitá-la.

**6.3.** 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.

**6.4.** Devendo ser apresentado juntamente com a Fatura e a Nota Fiscal, os seguintes documentos:

6.4.1. Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

6.4.2. Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado (CND municipal);

6.4.3. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF;

6.4.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

6.4.5. A Contratante somente efetuará o pagamento dos valores devidos, após comprovação, pela Contratada, do recolhimento do FGTS, e após a juntada da cópia dos documentos mencionados neste item.

**6.5.** A Nota fiscal/fatura não aprovada pelo Contratante, será devolvida à Contratada para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição.

6.5.1. O valor de cada Fatura será obtido pela soma dos quantitativos de serviços executados pelos respectivos preços unitários propostos.

**6.6.** A devolução da Nota fiscal/fatura não aprovada em hipótese alguma servirá de pretexto para que a Contratada suspenda a execução dos serviços.

**6.7.** Nos termos da [Instrução Normativa Nº 5, de 2017](#), será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

6.7.1. não produziu os resultados acordados;

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

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

**6.8.** Quando houver glosa parcial dos serviços, o Contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

**6.9.** Previamente à emissão de Nota de Empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao Sistema de Certidões APF <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>, para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da [Instrução Normativa Nº 3, de 26 de abril de 2018](#).

**6.10.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista nos termos do item 6 do Anexo XI da Instrução Normativa Nº 5, de 2017, quando couber.

**6.11.** É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à Contratada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão Contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

**6.12.** O pagamento devido em razão de serviços extraordinariamente executados sem previsão contratual, **mas autorizados prévia e expressamente pelo Contratante**, será efetuado, também, contra a apresentação do comprovante de quitação do contribuinte para com o recolhimento das contribuições conforme Item 6.4 desta Cláusula, tendo como base:

6.12.1. os preços unitários da Planilha Orçamentária contratada;

6.12.2. os preços unitários praticados pelo mercado, apurados pelas partes, no caso de serviços não previstos na Planilha Orçamentária.

**6.13.** Qualquer alteração nos dados bancários deverá ser comunicada, formalmente, ao Contratante, ficando sob inteira responsabilidade da Contratada os prejuízos decorrentes de pagamentos incorretos devido à falta de informação.

**6.14.** Ao Contratante, reserva-se o direito de recusar o pagamento de serviços executados em desacordo com o proposto e contratado, conforme relatório emitido pela Fiscalização.

**6.15.** O pagamento efetuado pelo Contratante não isenta a Contratada de suas obrigações e responsabilidades assumidas.

## CLÁUSULA SÉTIMA – DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

**7.1.** Após 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.

**7.2.** 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.

**7.2.1. provisoriamente:** 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;

**7.2.2.** assinado o **Termo de Recebimento Provisório**, o departamento demandante (DEO/SEINF), providenciará, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, 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 deste Projeto e Contratual;

**7.2.3.** o prazo para observação a que se refere a alínea anterior **não poderá ser inferior a 30 (trinta) dias úteis**, nem superior a 60 (sessenta) dias úteis, salvo em caso excepcionais, devidamente justificado e previsto no Edital;

**7.2.4.** será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

**7.3.** O objeto do contrato, será recebido definitivamente, por 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.

**7.3.1. definitivamente:** após assinado o Termo de Recebimento Provisório, o setor técnico (DEO/SEINF), providenciará, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, 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;

**7.3.2.** 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;

**7.3.3.** 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;

**7.3.4.** 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.

**7.3.5.** Na hipótese de a verificação a que se refere as alíneas do **item 7.2**, não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

**7.3.6.** 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.

**7.3.7.** O **Termo de Recebimento Definitivo**, será emitido pelo setor competente, GTEGE - Grupo Técnico Especializado em Gestão Estratégica da 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.

7.3.8. 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.

7.4. Observada alguma irregularidade, a empresa Contratada será notificada pelo **Departamento de Engenharia e Obras - DEO**, para que providencie a correção dentro dos prazos acima citados.

7.5. Os prazos citados foram estabelecidos com base em parâmetros gerais, contudo poderão ser prorrogados por interesse da Administração ou dependendo da complexidade das intervenções a serem realizadas.

7.6. Os serviços **poderão ser rejeitados**, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Básico e na proposta, 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.

7.7. 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.

7.8. Considerando tratar-se de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá a Contratada, pelo prazo mínimo de 5 (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, a Contratada ficará responsável pela reparação, correção, e, reconstrução necessárias, de acordo com o art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021.

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

#### **CLÁUSULA OITAVA – DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO** ([art. 92, V](#))

8.1. Nos termos do Projeto Básico, os preços contratuais, poderão ser reajustados pelos Índices utilizados pela SEINF, para o setor de obra civil, apurados e fornecidos pela FGV, 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 (I<sub>0</sub>) referente ao tabela de preço **referencial SINAPI/RR**, data-base: **fevereiro/2024**.

8.2. 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.

8.3. O reajuste dos preços contratuais será calculado de acordo com a variação dos valores dos índices - INCC - Índice Nacional de Custo de Construção, 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;*

*I<sub>0</sub> = Índice de preço verificado no mês-base do contrato;*

*I<sub>i</sub> = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;*

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

8.4. 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.

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

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

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

**8.8.** 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 da SEINF.

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

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

**8.11.** Se **havendo atraso na execução da obra** por motivos atribuídos à Contratada, 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.

**8.12. Poderá ser restabelecido o equilíbrio econômico-financeiro** inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato, nos termos do art. 124, Inciso II, alínea “d” da Lei 14.133/2021, devendo ser formalizado através de ato administrativo, **fundamentado em fatos objetivos, ficando a Contratada obrigada a apresentar uma nova planilha de composição dos preços, detalhando como a elevação dos preços de mercado impactou a proposta inicial.**

**8.13.** Para a **concessão do reequilíbrio econômico-financeiro** contratual, a Contratada **deverá** providenciar requerimento formal devidamente justificado, que será posteriormente analisado pelos setores competentes, observados o estabelecido na Lei nº 14.133/2021.

**8.14.** O requerimento **não poderá se basear apenas em notas fiscais que demonstram uma variação de preços subjetiva da empresa. É necessário apontar uma mudança do mercado.**

**8.15.** A Administração deverá se manifestar sobre o pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, no prazo de até 15 (quinze) dias, a contar da data do pedido.

**8.16.** O reequilíbrio econômico-financeiro será realizado por Termo Aditivo.

**8.17. Os pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverão ser formulados durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação, de acordo com parágrafo único do art. 131 da Lei 14.133/2021, sob pena de ocorrência de preclusão lógica.**

**8.18.** No caso em que a execução da **obra** for obstada pelo atraso na conclusão de procedimentos do tipo: desapropriação, desocupação, servidão administrativa ou licenciamento ambiental, por circunstâncias alheias à Contratada, será aplicado o disposto do § 2º, Inc. II do art. 124, da Lei nº 14.133/2021.

**8.19.** A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de procedimento indenizatório.

## **CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

**9.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pelo Contratante, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021.

**9.2.** Emitir, através do setor competente, a Ordem de Serviço, devendo fazê-lo em, no máximo, 10 (dez) dias úteis após a publicação do extrato do Contrato e da apresentação da Licença de Instalação e Operação em nome da Contratada.

**9.3.** O Contratante, fornecerá toda documentação técnica (projetos, especificações e outros), necessária para a execução dos serviços.

**9.4.** Promover, por intermédio do fiscal indicado, a fiscalização, acompanhamento, conferência e avaliação da execução dos serviços objeto deste Contrato, especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º, da Lei nº 14.133/2021.

**9.5.** Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada, devendo explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contratos regido pela Lei nº 14.133/2021, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato.

**9.6.** Observar se durante a vigência do Contrato está sendo mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, art. 62 a 70, da Lei nº 14.133/2021.

**9.7** Comunicar a Contratada para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143, da Lei nº 14.133/2021.

**9.8** Permitir aos funcionários da Contratada, devidamente credenciados, encarregados da prestação dos serviços objeto do Contrato, completo e livre acesso aos locais da execução dos serviços, possibilitando-lhes executá-los e procederem as verificações técnicas necessárias.

**9.9.** Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro observando o constante na **Cláusula Sexta** deste Contrato, e seus subitens.

**9.10.** Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

**9.11** Comunicar a Contratada na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

**9.12** Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada.

**9.13** Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

9.13.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;

9.13.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na empresa Contratada;

9.13.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado.

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

**9.15.** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor (es) ou comissão especialmente designado (s) (a), anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

**9.16.** A qualquer momento, mediante real necessidade levantada pela fiscalização e devidamente justificada, o Contratante poderá solicitar a mudança do Responsável Técnico da Obra, contanto que, atenda aos requisitos exigidos no Edital quanto ao item de responsabilidade técnica;

**9.17.** Verificada a ocorrência de alteração do cronograma da obra conforme o disposto no § 5º do art. 115 da Lei nº 14.133/2021, por mais de 01 (um) mês, a Administração **deverá** divulgar, em site eletrônico oficial da SEINF, e, em placa a ser afixada em local da obra, o aviso público de obra paralisada, o motivo e o responsável pela inexecução temporária do objeto do contrato e a data prevista para o reinício da sua execução.

**9.18.** Providenciar a lavratura dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo da Obra, em cumprimento ao art. 140, da Lei nº 14.133/2021.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA** ([art. 92](#), [XIV](#), [XVI](#) e [XVII](#))

**10.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pela Contratada, de acordo com as normas da Lei nº 14.133/2021 (art. 115), e responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

**10.2.** Providenciar o registro do Contrato no CREA/RR, submetendo-o a Anotação de Responsabilidade Técnica ou Registro de Responsabilidade Técnica e aprovando no prazo de 20 (vinte) dias úteis, contados da assinatura do mesmo.

**10.3.** Deverá apresentar, após a assinatura da Ordem de Serviço (O.S) em até 10 (dez) dias úteis, o estudo de logística e canteiro contemplando os acessos dos equipamentos e pessoas, adotando medidas de segurança; a

localização, dimensionamento e detalhamento das áreas administrativas, produção e vivência; o posicionamento e detalhamento das áreas de coleta de resíduos incluindo contêineres ou similares.

**10.4.** Executar a obra/serviços nas condições de qualidade, prazo e preço estipulado no Contrato e no documento contratual, utilizando as boas técnicas do ramo, matérias primas e insumos de primeira qualidade e mão-de-obra qualificada, assumindo a administração do objeto contratado.

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

**10.5.** Providenciar o livro “Diário de Obra”, o qual **deverá** ser mantido no local da obra/serviço para as anotações das ocorrências e das observações e ordens da Fiscalização (número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados e ocorrências de outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto etc), devendo ser assinada pelos representantes do Contratante e Contratada.

**10.6.** Cumprir as condições de execução de serviços previstas no Projeto Básico e seus anexos, no Edital e neste Contrato, ficando passível de penalidades e até rescisão unilateral em caso de não cumprimento das etapas descritas nos mesmos.

**10.7.** A Contratada se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, a critério da Fiscalização, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

**10.8.** Acatar, imediatamente, as determinações da Fiscalização no sentido de, à suas expensas, refazer os serviços executados com vício ou defeito e, substituir os materiais que não estiverem de acordo com as especificações contratadas.

**10.9.** Ensejar, por todos os meios ao seu alcance, o mais amplo exercício da Fiscalização, proporcionando fácil acesso aos serviços em execução.

**10.10.** Manter, permanentemente, no canteiro de obras, um representante autorizado, devidamente credenciado junto ao Contratante, com poderes de decisão, para deste, receber instruções.

**10.11.** Enviar o Responsável Técnico da obra para fazer visita técnica ao local dos serviços acompanhado da Fiscalização do Contratante, antes do início dos serviços.

**10.12.** Não alterar o projeto sem prévia e expressa autorização do Contratante, devendo manter no canteiro de obras os projetos básico e executivo, as especificações, os desenhos e demais peças técnicas e documentos contratuais.

**10.13.** Manter permanente vigilância do canteiro de obras até a entrega do objeto contratado ao Contratante.

**10.14.** Providenciar junto aos órgãos competentes, sem ônus para o Contratante, todos os registros, licenças e autorizações que forem devidas em relação à obra/serviço, e a formalização deste Contrato.

**10.15.** Cumprir e fazer cumprir as obrigações relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, de acordo com a legislação brasileira, inclusive fornecendo todo o material e equipamentos (inclusive EPI e EPC) necessários à execução da obra/serviço, adotando identificação para todo o seu pessoal.

**10.16.** Planejar e conduzir os trabalhos de maneira a evitar acidentes pessoais, danos ao Contratante, a terceiros ou a bens, obedecendo e cumprindo a Legislação de Acidente de Trabalho.

**10.17.** Recolher, pontualmente e exatamente, todos os tributos estabelecidos por lei, a que está obrigada por força do futuro Contrato, respondendo pelos que vierem a ser criados ou majorados sob a sua responsabilidade.

**10.18.** Arcar com todo o ônus referente a testes, ensaios e demais provas exigidas por normas técnicas para a boa execução do objeto contratado, obedecendo às Normas Técnicas em vigor que se aplicam ao serviço contratado, conforme o imposto pelo Código de Defesa do Consumidor, em caso de descumprimento submetendo-se às penalidades nele previstas.

**10.19.** Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas em memorial descritivo com especificações determinadas, promovendo sua substituição quando necessário.

**10.20.** Responder integralmente, em qualquer caso, por todos os danos e prejuízos de qualquer natureza, causados ao Contratante ou a terceiros, por seus empregados ou serviços.

**10.21.** Entregar a obra/serviço concluída, livre e desembaraçada de quaisquer materiais e equipamentos desnecessários, ou entulhos, inclusive a limpeza das áreas adjacentes.

**10.22.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, técnicas, econômicas e de regularidade fiscal e trabalhistas (art. 62 a 70, da Lei nº 14.133/2021), de acordo com os termos da sua Proposta.

**10.23.** Fornecer os materiais e/ou serviços conforme as exigências específicas no Projeto Básico, em perfeitas condições de utilização.

**10.24.** Será de inteira responsabilidade da empresa Contratada, a sinalização da obra durante o período de execução.

**10.25.** Todas as etapas previstas no Projeto básico e projeto executivo (se houver), para execução da obra deverão seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes e peças técnicas anexas, visando a garantia de uma boa execução dos serviços.

**10.26.** Deverão ser utilizados equipamentos e mão de obra, conforme previstos nas composições unitárias de preço constantes nos apêndices do Projeto básico, visando o total atendimento as produções ali previstas para execução de cada serviço constante, para que a obra/serviços possa ser executada em total acordo com os critérios aqui estabelecidos.

**10.27.** No caso do Contrato, que **utilize recursos federais** oriundo de convênio, a Empresa Contratada deve permitir o livre acesso dos servidores do órgão ou entidade pública concedente, bem como dos órgãos de controle, aos documentos e registros contábeis das empresas contratadas, em observância arts. 26, 45 e 49 a 51 da Portaria Ministerial nº 424 de 30 de dezembro de 2016.

**10.28.** A Contratada será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados, conforme art. 119, da Lei nº 14.133/2021.

**10.29.** A Contratada será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo Contratante, (art. 120, da Lei nº 14.133/2021).

**10.30.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, conforme previsão no Edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.

10.30.1. A responsabilidade de que trata o Item anterior inclui a reparação por todo e qualquer dano causado à Administração Pública, devendo, em qualquer caso, a Contratada ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade.

**10.31.** Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

**10.32.** É vedado a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010.

**10.33.** A Contratada **não poderá** contratar parentes (até o terceiro grau) de dirigente do órgão ou entidade contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato. Não poderão também participar da execução do objeto do certame as pessoas descritas no **art. 9º da Lei nº 14.133/2021.**

**10.34.** Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

**10.35.** Responsabilizar-se exclusivamente sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato, conforme art. 121, §1º, da Lei nº 14.133/2021, dispõe que somente a Contratada será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

10.35.1. A inadimplência da Contratada em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato

nem restringir a regularização e o uso das obras e das edificações.

**10.36.** Na forma do art. 50, da Lei nº 14.133/2021, a Contratada deverá apresentar no setor competente, quando solicitado pela Administração, sob pena de multa, comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas e com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) em relação aos empregados diretamente envolvidos na execução do contrato, em especial quanto ao:

10.36.1. registro de ponto;

10.36.2. recibo de pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;

10.36.3. comprovante de depósito do FGTS;

10.36.4. recibo de quitação de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato;

10.36.5. recibo de concessão e pagamento de férias e do respectivo adicional; e, recibo de pagamento de vale-transporte e vale-alimentação, na forma prevista em norma coletiva.

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

**10.38.** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

**10.39.** Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.

**10.40.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

**10.41.** Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

**10.42.** Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Projeto Básico, no prazo determinado.

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

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

**10.45.** Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo se houver.

**10.46.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos e nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

**10.47.** Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no Projeto Básico.

**10.48.** A Contratada deverá manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato, (art. 118, da Lei nº 14.133/2021), bem como, todos os equipamentos e materiais necessários a uma execução perfeita dos serviços, desenvolvida com segurança, qualidade e dentro dos prazos estabelecidos.

**10.49.** Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

**10.50.** Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

**10.51.** Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de **05 (cinco) anos**, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

**10.52.** Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil e de caráter ambiental.

10.52.1. mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental.

10.52.2. utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais.

**10.53.** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

**10.54.** Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista na Lei Estadual nº 899/2013, nos termos do Item 10.16.8 do Edital.

**10.55.** Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra arcando com indenizações, taxas e/ou comissões que forem devidas.

**10.56.** A Contratada **deverá, obrigatoriamente, absorver durante a execução do contrato**, vagas para egressos do sistema penitenciário, devendo obedecer a proporção de 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, em cumprimento ao art. 1º da Lei Estadual nº 899/2013.

**10.57.** Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, conforme art. 18 da [Instrução Normativa RFB nº 2061, de 20 de dezembro de 2021](#).

## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

**11.1.** A execução das obrigações contratuais **será fiscalizada** por no mínimo 01 (um) servidor ou mais, doravante denominado **Fiscal Técnico**, e 02 (dois) servidores, doravante denominado **Fiscal Administrativo**, designados por Portaria pela Autoridade, para exercerem como representantes desta Secretaria.

11.1.1. Toda e qualquer ação de orientação geral, observando-se o exato cumprimento de todas as cláusulas e condições decorrentes do **Projeto Básico**, e deste Contrato, determinando o que for necessário à regularização das falhas observadas, conforme prevê o art. 117, da Lei nº 14.133/2021, concomitantemente com os termos do [DECRETO Nº 31.408, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2021](#), o qual estabelece regras e diretrizes para a atuação dos gestores e fiscais de contratos.

**11.2.** A nomeação de servidor para a execução das atividades de fiscal de contrato e gestor do contrato, nos termos do art. 109, incisos III e VI, da Lei Complementar nº 053/2001 e art. 116, incisos I e IV da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, **constitui obrigação** inerente à atividade do servidor público, notadamente o dever de exercer com zelo e dedicação as atribuições legais e regulamentares essenciais ao cargo.

**11.3.** De acordo com os §§ 1º, 1º e 3º, do art. 117, da Lei nº 14.133/2021, o fiscal do contrato **anotará** em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados; **informará** a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

**11.4.** O Gestor e o(os) fiscal(is) do contrato, **no que couber, serão auxiliados pelos órgãos de assessoramento jurídico (PGE) e de controle interno (CGE) da Administração vinculados ao órgão demandante**, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução do contrato, conforme disposto no art. 23, do Decreto Estadual nº 31.408/2021.

**11.5.** As **atividades e competências** dos gestores e fiscais da execução do contrato, de acordo com o artigos 18, 19, 20 do Decreto Estadual nº 31.408/2021, que competem ao gestor do contrato, auxiliado pela fiscalização, de acordo com as seguintes disposições:

11.5.1. A **fiscalização administrativa** do contrato (GTEGE ⇔ DEO/SEINF): é a coordenação de atividades relacionadas à fiscalização técnica e administrativa, bem como de atos preparatórios para instrução processual e para encaminhamento de documentação pertinente ao setor de contratos para formalização de procedimentos quanto aos aspectos que envolvam prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção dos contratos, dentre outros.

11.5.2. A **fiscalização técnica** (DEO/SEINF ⇔ GTEGE): é o acompanhamento de contrato com o objetivo de avaliar a execução de objeto em moldes previstos para contratação e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação ou execução do objeto estão compatíveis com os indicadores estipulados no Edital, para efeito de pagamento conforme o resultado pretendido pela Administração Pública, bem como acompanhamento de aspectos técnicos e administrativos de contratos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas em casos de inadimplemento.

**11.6.** Caberá ao **gestor do contrato** (fiscalização administrativo), e, nos seus afastamentos e impedimentos legais, ao seu substituto, conforme artigo 19, do Decreto Estadual nº 31.408/2021, em especial:

11.6.1. Coordenar as atividades relacionadas à fiscalização, de que dispõe o art. 20, do Decreto Estadual nº 31.408/2021;

11.6.2. Emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução de contratos, no prazo de até 01 (um) mês, contados da instrução de requerimento, ressalvados requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para boa execução de contratos;

11.6.3. Acompanhar registros realizados por fiscais técnicos do contrato ou de terceiros contratados, de todas as ocorrências relacionadas à execução de contrato e às medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior aquelas que ultrapassarem a sua competência;

11.6.4. Acompanhar a manutenção de condições de habilitação de contratadas, para efeito de continuidade de contratações;

11.6.5. Manter atualizado o processo de acompanhamento e fiscalização de contratos contendo todos os registros formais de execução em **histórico de gerenciamento de contratos**, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à necessidade ou não de eventuais adequação ao contrato para que atenda a finalidade da Administração;

11.6.6. Observar os termos do **Projeto Básico**, para ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no **cronograma físico-financeiro**, acompanhar, promover o que couber dentro das atribuições de gestão administrativas, demandas relativas a **medição prévia dos serviços executados** no período, para aferição do **gestor do contrato / administrativo designado**, e emissão do competente **atestado da fiscalização / fiscal técnico**, dentre outros documentos pertinentes ao pagamento.

11.6.7. Coordenar os atos preparatórios para instrução processual e ao envio da documentação pertinente ao setor de responsável pela formalização de procedimentos de que dispõe o inciso I do art. 18 do Decreto Estadual nº 31.408/2021;

11.6.8. Estabelecer prazo razoável para comunicar à autoridade competente o término de contratos, em caso de nova contratação ou prorrogação, visando à solução de continuidade; e

11.6.9. Constituir relatório final, de que trata a alínea "d" do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei nº [14.133](#), de 2021, com as informações obtidas durante a execução do contrato, como forma de aprimoramento de atividades da Administração.

**11.7.** Caberá ao **fiscal técnico do contrato**, e, nos seus afastamentos e impedimentos legais, ao substituto, conforme artigo 20, do Decreto Estadual nº 31.408/2021, em especial:

11.7.1. Prestar apoio técnico e operacional ao gestor administrativo do contrato, subsidiando-o de informações pertinentes às suas competências;

11.7.2. Verificar a manutenção de condições de habilitação da Contratada;

11.7.3. Examinar a regularidade no recolhimento das contribuições fiscal, trabalhista e previdenciária e, em caso de descumprimento, observar as regras que disciplinam a matéria;

11.7.4. Anotar todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

11.7.5. Notificar a Contratada tão logo surja defeito ou incorreção, para que efetue os reparos necessários, os quais devem ser realizados sem ônus para a Administração; assim como corrigir qualquer inexatidão ou irregularidade constatada em desacordo com a execução do contrato, determinando prazo para correção;

11.7.6. Informar ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso;

11.7.7. Comunicar imediatamente ao superior imediato, para comunicação ao gestor administrativo do contrato, quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas;

11.7.8. Fiscalizar a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas na avença, de modo a assegurar os melhores resultados para Administração, com livre acesso ao local das obras para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários a boa execução dos serviços;

11.7.9. Comunicar ao gestor do contrato, no prazo estabelecido nos termos no inciso VII do art. 19 do Decreto Estadual nº 31.408/2021, o término do contrato sob sua responsabilidade, no caso de nova contratação ou prorrogação, e

11.7.10. Atestar faturas e as notas fiscais e as documentações exigidas para o pagamento, e após o ateste, encaminhar ao gestor de contrato para ratificação;

11.7.11. O ateste equivocado quanto à qualidade e condições de entrega do produto ou prestação do serviço, bem como a emissão do atestado de realização dos serviços definitivos, constitui ato passivo de responsabilização do servidor.

**11.8.** A Fiscalização terá poderes para agir e decidir perante a Contratada, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com o Contrato, com as Normas Técnicas da ABNT e com a melhor técnica consagrada pelo uso, obrigando-se desde já a Contratada a assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços, e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua função.

**11.9.** Promover a fiscalização técnica, para que os serviços prestados obedeçam, rigorosamente, aos preceitos dispostos na Norma Regulamentadora nº 4 - NR 4, que regula os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, para trabalhos desta natureza, utilizando-se de equipamentos e ferramentas adequados.

**11.10.** Todos os processos construtivos, serviços e materiais deverão atender às seguintes premissas:

11.10.1. Estabilidade estrutural;

11.10.2. Durabilidade e estanqueidade igual ou superior aos processos convencionais;

11.10.3. Execução de regularização de base em condições perfeitas para a aplicação de materiais de acabamento;

11.10.4. Utilização de materiais de 1ª qualidade e mão-de-obra especializada; e,

11.10.5. Normas de segurança.

**11.11.** As relações mútuas entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA serão mantidas por intermédio do Fiscal de Contrato da SEINF, e o preposto da CONTRATADA.

**11.12.** À Fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito a Contratada e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da Ordem de Serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado.

**11.13.** Aferir os serviços executados para devido atesto das medições MENSALMENTE conforme previsto no cronograma físico financeiro.

**11.14.** Assegurar que todas as etapas previstas no **Projeto Básico**, e Projeto Executivo (se houver), para execução dos serviços estejam seguindo rigorosamente as normas técnicas vigentes e anexos do Projeto Básico, visando a garantia de uma boa execução dos serviços.

**11.15.** Assegurar que os equipamentos e mão de obra estão sendo utilizados, conforme previstos nas composições unitárias de preço do **Projeto Básico**, visando o total atendimento as produções ali previstas para execução de cada serviço constante, para que a obra possa ser executada em total acordo com os critérios aqui estabelecidos.

**11.16.** A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido no Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

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

**11.18.** Cumpre, ainda, à fiscalização, solicitar, mensalmente, sob pena de multa, comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias, e com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) em relação aos empregados diretamente envolvidos na execução do contrato, em especial quanto ao:

11.18.1. registro de ponto;

11.18.2. recibo de pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;

11.18.3. comprovante de depósito do FGTS;

11.18.4. recibo de concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

11.18.5. recibo de quitação de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato;

11.18.6. recibo de pagamento de vale-transporte e vale-alimentação, e auxílio-saúde, quando for devido;

11.18.7. oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS.

**11.19.** A **fiscalização** de que trata esta cláusula **não exclui nem reduz a responsabilidade** da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 120, da Lei nº 14.133/2021.

**11.20.** O fiscal designado não deverá ter exercido a função de Agente de Contratação na licitação que tenha antecedido o contrato, a fim de preservar a segregação de funções (TCU, acórdão 1375/2015 - Plenário e, TCU, acórdão 2146/2011, Segunda Câmara).

**11.21.** O **não cumprimento** das disposições constantes nos **Itens 7.2 e 7.3** da Cláusula Sétima deste Contrato, 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.

**11.22.** A designação do fiscal deverá levar em conta potenciais conflitos de interesse, que possam ameaçar a qualidade da atividade a ser desenvolvida. (Acórdão TCU 3083/2010 - Plenário).

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**12.1** A Contratada responderá administrativamente pela qualidade e eficiência da obra por ela executada. A verificação, durante a realização da obra, de quaisquer falhas que importem em prejuízo à Administração ou terceiros, serão consideradas como inexecução parcial do contrato.

**12.2** A Contratada será responsabilizada administrativamente por falhas ou erros na execução da obra que vierem a **acarretar prejuízos** ao Estado de Roraima, sem exclusão da responsabilidade criminal e civil por danos morais ou físicos a terceiros, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

**12.3.** O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos **artigos 156 a 159 e 137 a 139 da Lei nº 14.133, de 2021.**

**12.4.** Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Contratada que, com dolo ou culpa:

12.4.1. Dar causa à **inexecução parcial** do contrato;

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

12.4.3. Der causa à **inexecução total** do contrato: decorridos 01 (um) mês sem que a Contratada tenha iniciado a prestação da obrigação assumida, estará caracterizada a inexecução contratual, ensejando a sua extinção.

12.4.4. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

12.4.5. Apresentar **documentação falsa ou prestar declaração falsa** durante a execução do contrato;

12.4.6. Praticar **ato fraudulento na execução** do contrato;

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

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

12.4.9. Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

**12.5.** Serão aplicadas à Contratada que incorrer nas infrações acima descritas; garantida a prévia defesa, as infrações seguintes, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.5.1. **Advertência** - quando a Contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

12.5.2. **Impedimento** de licitar e contratar, sempre que não justificar a imposição de penalidade mais grave, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 12.4.2, 12.5.3, 12.4.4, deste Contrato, ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

12.5.3. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 12.4.5, 12.4.6, 12.4.7 e 12.4.8, deste Contrato, bem como nos subitens 12.4.2, 12.4.3 e 12.4.4, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.5.4. **Multa** (sanção pecuniária) nos seguintes critérios e valores:

I- **Moratória** - o atraso de 20 (vinte) dias na execução do objeto contratado, sem motivação aceita pelo Contratante, ensejará a aplicação de multa diária no valor correspondente a **0,10% (dez centésimos por cento)**, calculada sobre o valor total do Contrato até o limite máximo de 2% (dois por cento). O **atraso superior** a esse prazo poderá **ensejar a extinção** do contrato.

II- **Moratória** - caso o atraso seja superior a 20 dias, será aplicada a multa de 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

III- **Moratória** - o atraso na apresentação da garantia contratual possibilitará a aplicação da multa de **0,07% (sete centésimos por cento)** do valor do Contrato, até o limite máximo de **2% (dois por cento)**, o que pode ocasionar a extinção do Contrato.

IV- **Compensatória** - a conduta ilícita pela licitante que tenha durante o certame ensejará a aplicação de multa no percentual de **10% (dez por cento)**, do valor da proposta apresentada, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no Edital.

V - **Compensatória** - a recusa ou o não comparecimento da adjudicatária em assinar o contrato, quando regularmente notificada pelo Contratante dentro do prazo de validade de sua proposta ensejará o pagamento de multa de **10% (dez por cento)**, calculado sobre o valor total do Contrato, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no Edital; e

VI - **Compensatória** - a inexecução total do objeto contratado possibilitará a aplicação de multa de **10% (dez por cento)** do valor do Contrato, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades cabíveis.

**12.6.** Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

12.6.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

12.6.2. As peculiaridades do caso concreto;

12.6.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

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

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

**12.7.** A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

**12.8.** Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas **cumulativamente com multa** (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

**12.9.** Se a **multa** aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante à Contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.9.1. O valor da multa poderá ser descontado da Nota Fiscal/Fatura, da garantia, ou do crédito existente do Contratante em relação à Contratada. Caso o valor da multa seja superior ao do crédito existente, a diferença será cobrada na forma da lei.

12.9.2. A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pelo Contratante.

**12.10.** A **advertência** será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no item 12.4.1 deste Contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

**12.11.** As sanções previstas nos subitens 12.5.2, 12.5.3 e 12.5.4, deste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no subitem 22.4 da mesma cláusula.

12.11.1. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013 (Lei anticorrupção).

**12.12.** Da aplicação das sanções previstas nos subitens 12.5.2, 12.5.3 e 12.5.4, deste Contrato, **cabará recurso** no prazo de **15 (quinze) dias** úteis, contado da data da intimação, nos termos do art. 157, da Lei nº 14.133/2021.

12.12.1. O recurso 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, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

**12.13.** Da aplicação da sanção prevista no subitem **12.5.4**, caberá apenas **pedido de reconsideração**, que deverá ser apresentado 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.

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

**12.15.** A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que **assegure o contraditório e a ampla defesa** à Contratada, observando-se o procedimento previsto no **caput e parágrafos** do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), e subsidiariamente na [Lei nº 9.784, de 1999](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

**12.16.** Comete falta grave, podendo ensejar a extinção unilateral da avença, sem prejuízo da aplicação de sanção pecuniária e do impedimento para licitar, nos termos do art. 156, §4º, da Lei nº 14.133, de 2021, aquele que:

12.16.1. Não promover o recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS exigíveis até o momento da apresentação da fatura, após o prazo de 15 (quinze) dias da solicitação do Contratante.

**12.17.** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas cumulativamente ou isoladas, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

**12.18.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e, no caso de declaração de inidoneidade, a licitante será descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas em contrato e demais cominações legais.

**12.19.** A aplicação das sanções previstas neste Contrato, não exclui a possibilidade de responsabilização do Licitante ou da Contratada por eventuais perdas e danos causados à Administração.

**12.20.** No caso de inconsistências nos apêndices do **Projeto Básico**, em especial no Projeto Executivo (se houver), verificadas na execução do objeto desta licitação deverão ser comunicados ao departamento técnico "DEO/SEINF", responsável pela aprovação das peças técnicas anexas dos referidos projetos, para providências quanto à aplicação de sanções contra a empresa autora das referidas peças técnicas, listadas no subitem **29.1**, do Edital.

**12.21.** Os débitos da Contratada para com o Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato, na forma da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

**12.22.** Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), bem como as previstas no Projeto Básico, que também sejam tipificados como atos lesivos [na Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida [Lei \(art. 159\)](#).

**12.23.** As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).

**12.24.** Constatada qualquer das situações previstas nos itens anteriores, passível de aplicação das sanções de **advertência**, **multa** ou **suspensão temporária** de participação em licitação e **impedimento** de contratar com a Administração Pública, a SEINF notificará a Contratada, 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.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO ([art. 92, XII](#))

**13.1.** Para o cumprimento de todas as obrigações contratuais assumidas, a Contratada prestou a garantia contratual sob a modalidade de \_\_\_\_\_, correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor a preços iniciais do Contrato, conforme APÓLICE nº \_\_\_\_\_, emitida pela \_\_\_\_\_, em \_\_\_ de \_\_\_ de 2024, no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), com vencimento em \_\_\_ de \_\_\_ de 20\_\_\_, nos moldes do art. 96, c/c art. 98; art. 102, da Lei nº 14.133, de 2021.

**13.2.** A garantia contratual tem por objetivo garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pela Contratada perante à 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.

**13.3.** No caso da garantia ser prestada na modalidade de **seguro-garantia**, este deverá ter seu prazo de validade estendido para **mais 90 (noventa) dias** além do prazo final da execução do objeto.

13.3.1. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 13.6, desta Cláusula.

**13.4.** O Contratante fica autorizado a utilizar a garantia, para corrigir imperfeições na execução do objeto deste Contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da Contratada, ou ainda, para satisfazer qualquer obrigação resultante ou decorrente de suas ações ou omissões.

13.4.1. A autorização contida neste item, é extensiva aos casos de multas aplicadas, depois de esgotado o prazo recursal.

13.4.2. A garantia será retida definitivamente, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão por culpa da Contratada, sem prejuízo das penalidades cabíveis, previstas na Cláusula Décima Segunda deste Contrato.

**13.5.** A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

13.5.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

13.5.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à Contratada; e

13.5.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela Contratada, quando couber.

**13.6.** No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

13.6.1 Acrescido o valor inicial do Contrato e/ou prorrogado o seu prazo, a Contratada apresentará as garantias complementares, no mesmo percentual e/ou prazo, no ato da assinatura do correspondente Termo Aditivo.

**13.7.** Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de até 15 (quinze) dias úteis, contados da data em que for notificada.

**13.8.** 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 a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato.

13.8.1. A garantia será restituída, somente após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive o recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados ao Contratante e emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

**13.9.** O emitente da garantia ofertada pela Contratada deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais ([art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

**13.10.** 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.

**13.11.** A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no **Projeto Básico**.

**13.12.** A Contratada responsabilizar-se-á pela realização do Seguro Contra Riscos Diversos de Acidentes Físicos, relativos aos serviços, observados a legislação vigente. Em caso de sinistro não coberto pelo seguro, a Contratada responderá pelos danos e prejuízos causados ao Contratante, coisas, propriedades ou pessoas, em decorrência da execução da obra/serviço correndo por sua conta os ressarcimentos ou indenizações daí resultantes.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL** ([art. 92, XIX](#))

**14.1.** O presente Contrato poderá ser extinto por ato administrativo na forma e hipóteses previstas no art. 138, da Lei nº 14.133, de 2021, sem que caiba à Contratada qualquer direito a indenização, sem embargo da imposição das penalidades que se demonstrarem cabíveis, em processo administrativo regular.

14.1.1. Exceto, quando o caso de descumprimento decorrer de sua própria conduta, assegurado à Contratada o pagamento dos serviços efetivamente realizados a contento, nas condições contratadas.

**14.2.** Nos termos do art. 138, da Lei nº 14.133/21, a extinção do contrato poderá ser:

I - **unilateral**, determinada por ato escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

II - **consensual**, por acordo entre as partes, desde que haja interesse da Administração;

III - determinada por decisão judicial.

**14.3.** O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo previsto na Cláusula Segunda deste Contrato, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), o qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

14.3.1. não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou das cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

14.3.2. desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

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

14.3.4. decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

14.3.5. caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

14.3.6. razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade Contratante;

14.3.7. não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas.

**14.4.** Quando a extinção for determinada por ato unilateral da Administração poderá acarretar, sem prejuízo das sanções previstas neste Contrato, as seguintes consequências:

14.4.1. assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;

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

14.4.3. 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;

14.4.4. retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.

**14.5.** As hipóteses de extinção a que se referem os subitens 14.3.2, 14.3.3 e 14.3.4 deste Contrato, observarão as seguintes disposições:

14.5.1. 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 a Contratada tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído.

14.5.2. assegurarão à Contratada 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 do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

**14.6.** 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.

**14.7.** Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da Lei nº 14.133/2021.

14.7.1. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

14.7.2. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica Contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

**14.8.** Quando a extinção/rescisão do Contrato decorrer de culpa exclusiva da Administração, a Contratada será ressarcida pelos prejuízos regularmente comprovados, e terá direito a:

14.8.1. devolução da garantia;

14.8.2. pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;

14.8.3. pagamento do custo da desmobilização.

**14.9.** Nos termos do §2º do art. 137, da Lei nº 14.133/2021, a Contratada terá direito à extinção do contrato nas seguintes hipóteses:

14.9.1. supressão da obra, por parte da Administração, que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no [art. 125 desta Lei](#);

14.9.2. suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 3 (três) meses;

14.9.3. repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;

14.9.4. atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras e serviços;

14.9.5. não liberação pela Administração, nos prazos contratuais, de área, local ou objeto, para execução de obra, inclusive devido a atraso ou descumprimento das obrigações atribuídas pelo contrato à Administração.

**14.10.** Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência poderá ser prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

**14.11.** A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

**14.12.** O contrato poderá ser extinto caso se constate que a Contratada mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade Contratante ou com agente público que tenha desempenhado 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA** ([art. 92, VIII](#))

**15.1.** As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos consignados na **Nota de Empenho** \_\_\_\_\_, datada de \_\_\_\_\_, no valor de **R\$** \_\_\_\_\_, do corrente exercício, na dotação abaixo discriminada:

I - Unidade Orçamentária: 18.302

II - Fonte de Recursos: 1500 - Co: 0000

III - Programa de Trabalho: 04.451.043.3467

IV - Elemento de Despesa: 44.90.51

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

**16.1.** Nenhuma alteração de quantidades, valores, especificações ou disposições contratuais poderá ocorrer, salvo quando e segundo a forma e hipóteses previstas no artigos 124 e 125, da Lei nº 14.133/2021 e no **Edital da Concorrência nº \_\_\_\_\_/2024** e seus Anexos.

**16.2.** No interesse da Administração, o valor inicial da obra, objeto deste Contrato, poderá ser alterado para maior ou para menor, em decorrência de acréscimos ou supressões, até o limite de **50% (cinquenta por cento)**, de acordo com os artigos 125, da Lei nº 14.133/2021.

16.2.1 A Contratada é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários.

16.2.2. As alterações unilaterais não poderão transfigurar o objeto da contratação (Art. 126, da Lei nº 14.133/2021).

**16.3.** As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de Termo Aditivo, submetido à prévia aprovação da Consultoria Jurídica/PGE-SEINF, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 01 (um) mês, conforme disposto no art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021.

**16.4.** Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

**16.5.** Nos termos do art. 128 da Lei nº 14.133/2021, diferença percentual entre o valor global da obra, e o preço de referência não poderá ser reduzida em favor da Contratado em decorrência de aditamentos que

modifiquem a planilha orçamentária.

**16.6.** Nas alterações contratuais para supressão de obras, se a Contratada já houver adquirido os materiais e os colocado no local da execução dos serviços, estes deverão ser pagos pela Administração pelos custos regularmente comprovados e monetariamente reajustados, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados, em atenção aos artigos 129 e 130, da Lei nº 14.133/2021.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA CONTRATADA

**17.1.** A Contratada tem como responsável técnico pela execução do objeto deste Contrato, o senhor \_\_\_\_\_, Engenheiro Civil ou profissional equivalente, **registro profissional \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_**, que ficará autorizado a representá-la perante o Contratante e a Fiscalização deste, em tudo que disser respeito a execução do objeto contratado.

**17.2.** O responsável técnico acima indicado só poderá ser substituído por outro com as mesmas qualificações profissionais, mediante prévia e expressa autorização do Contratante.

**17.3.** A omissão ainda que eventual da Fiscalização, no desempenho de suas atribuições, não eximirá a Contratada da responsabilidade pela perfeita execução dos serviços contratados.

**17.4.** A Contratada será representada na execução dos serviços pelo “responsável técnico” indicado na proposta, o qual dirigirá os trabalhos e a representará legalmente, com amplos poderes para decidir, em seu nome, nos assuntos relativos aos serviços contratados.

#### CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA MATRIZ DE RISCOS

**18.1.** O Artigo 6º, parágrafo XXVII, da Lei nº 14.133/2021, define sobre a **matriz de riscos**, como cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, a listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência.

**18.2.** Para atendimento ao dispositivo legal mencionado no item anterior, foi adotado para o objeto desta contratação, o **mapa de riscos**, contendo itens dos riscos com descrição/serviço, consequência, estratégias de mitigação, e responsável. Desenvolvido e implementado durante a elaboração do Projeto Básico, passando pela fase de licitação, que **deverá** ser observado pela Contratada, durante a execução do contrato até a conclusão da obra.

**18.3.** O Mapa de Riscos é **parte integrante** deste Contrato, independentemente de transcrição.

#### CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOS CASOS OMISSOS

**19.1.** Para as situações não previstas neste Contrato, aplicar-se-á o regramento dado pela [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, as disposições 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; e as disposições da [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumido](#), que trata de normas e princípios gerais dos contratos.

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA DIVULGAÇÃO E PUBLICAÇÃO

**20.1.** Incumbirá ao Contratante divulgar o presente extrato deste contrato e de seus aditamentos, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma do art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial da SEINF (art. 91, caput), e na **Imprensa Oficial do Estado (DOE)**, em atenção aos [arts. 7º e 8º da Lei nº 12.527, de 2011](#), c/c art. 10, VI, do Decreto n. 20.477-E, de 2016.

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO FORO

**21.1.** Fica eleito o Foro da Comarca de Boa Vista, Capital do Estado de Roraima, para dirimir quaisquer dúvidas ou os litígios que decorrerem da execução deste Contrato, nos termos do [art. 92, §1º](#), da Lei nº 14.133/2021.

**21.2.** E por estarem as partes plenamente de acordo com todas as cláusulas e condições, assinam eletronicamente o presente instrumento, para que produza os seus efeitos jurídicos e legais.

Boa Vista (RR), data da assinatura no sistema.

*(assinado eletronicamente)*

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Presidente da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima

*Pelo Contratante*

*(assinado eletronicamente)*

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Secretário de Estado da Infraestrutura de Roraima

*Pelo Contratante*

*(assinado eletronicamente)*

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

*Pela Contratada*

Boa Vista, 19 de dezembro de 2024.

Boa Vista, 16 de dezembro de 2024.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Augusto Parisi, Presidente da ADERR**, em 19/12/2024, às 11:13, 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 **15656677** e o código CRC **9BA54083**.



**Governo do Estado de Roraima**  
*"Amazônia: patrimônio dos brasileiros"*  
**PROJETO BÁSICO**

**PROJETO BÁSICO Nº 02/2024 - DAE/SEINF**

(Lei nº 14.133/2021 - Art. 6º, inciso XXV)

Item	Descrição	Valor Estimado
01	Contratação de empresa especializada em serviço de construção civil para execução de obra da nova sede da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima.	R\$ 8.401.572,34

## 1. APRESENTAÇÃO

**1.1** Com base nos fundamentos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), este Projeto básico e seus anexos, acompanhado das peças técnicas, visa fornecer elementos e subsídios que viabilizem a execução do objeto a seguir descrito.

**1.2** Instrumento exclusivo de obras e serviços de engenharia, elaborado em estrita observância das leis e normas vigentes, e das orientações da AGU, estando presente todos os elementos do art. 6º, inc. XXV, da Lei nº 14.133/2021.

**1.3** Em atenção às disposições da [Instrução Normativa RFB nº 2061, de 20/12/2021](#), que institui o Cadastro Nacional de Obras (CNO); [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; [Instrução Normativa Nº 01, de 2010](#), que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras; [Instrução Normativa Nº 6, de 2018](#), que dispõe sobre cláusulas assecuratórias de direitos trabalhistas quando da execução indireta de obras públicas; da [Instrução Normativa RFB nº 2061, de 2021](#), que institui o Cadastro Nacional de Obras (CNO);

**1.4** Quando o objeto envolver recursos da União, observar-se-á as normas da [Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016](#), que dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse.

## 2. DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

**2.1** Constitui o objeto deste Projeto Básico, a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO CIVIL PARA EXECUÇÃO DE OBRA DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA, EM BOA VISTA-RR.**

## 3. DETALHAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

**3.1** O objeto deste projeto é caracterizado **obra**, conforme definido no inciso XII, do art. 6º, da Lei nº 14.133/2021, do ramo da **construção civil**, cujo obra será executada, em **lote único**.

**3.2** Nos termos do art. 6º, inciso XIV, da Lei nº 14.133, de 2021, o objeto deste projeto, é classificado “**bens e serviços especiais**”, não podendo ser considerado como serviço comum de engenharia, por sua natureza e características, cuja responsabilidades técnicas ao objeto, são privativas das profissões de engenheiro e arquiteto, regulamentados pela [Lei nº 5.194, de 1966](#); e [Lei nº 6.496, de 1977](#).

**3.3** Será realizado no regime de "**execução indireta**", por meio de contratação de empresa especializada de engenharia, através de licitação na modalidade "**concorrência**", nos termos do art. 6º, Inciso XXXVIII, da Lei nº

14.133/2021, com critério de julgamento, "**menor preço**", tendo em vista a vantajosidade para a Administração, oriunda da economia de escala.

#### 4. DA JUSTIFICATIVA E SOLUÇÃO DA CONTRATAÇÃO

4.1 A Agência de Defesa Agropecuária de Roraima é o órgão responsável por coordenar e executar as atividades de defesa, inspeção e fiscalização de produtos de origem vegetal e animal de Roraima, a fim de dar proteção à agricultura e à pecuária do Estado, conforme descrito no ETP (11663686), e por este instrumento, que é considerado de grande relevância para o atendimento dos objetivos da contratação.

4.2 Atualmente a Agência de Defesa Agropecuária encontra-se instalada em imóvel alugado situado na R. Cel. Mota, 1142 - Centro, Boa Vista - RR, 69301-120, o imóvel possui 745,32 m<sup>2</sup> de área construída, e o custo de aluguel mensal é da ordem de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais), conforme descrito no ETP (11663686).

4.3 A obra de Construção irá garantir um espaço próprio e adequado para funcionamento das atividades desenvolvidas pela Agência de Defesa Agropecuária, visando proporcionar bem-estar, saúde e segurança aos servidores e produtores.

4.4 Desta forma, justifica-se a necessidade de selecionar empresa especializada por meio de processo licitatório em modalidade complexa, para a contratação de empresa especializada em serviço de construção civil para execução de obra da nova sede da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima, em atendimento a demanda em questão.

#### 5. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1 As despesas decorrentes da aquisição do objeto deste Projeto Básico correrão conforme descrito abaixo.

- a) **Programa de Trabalho:** 04.451.043.3467 - Construção de Prédios Públicos
- b) **Elemento de Despesa:** 44.90.51 - Obras e Instalações
- c) **Fonte de Recursos:** 1500 - Co: 0000

#### 6. DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

6.1 O **prazo de execução** do objeto será executado no prazo de 10 (**seis**) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviços, conforme estabelecido no Cronograma físico-financeiro, aprovado pela fiscalização.

6.2 O **prazo de vigência** da contratação será de 12 (**doze**) meses, contados de sua data de assinatura, na forma do art. 105, da Lei nº 14.133/2021.

6.3 Os prazos de que tratam este Item, 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.

6.4 O contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação, e quanto às hipóteses de prorrogação, observados os casos de quando o objeto não for concluído no período firmado, desde que haja autorização formal da autoridade competente, sem prejuízo da responsabilização da parte que deu causa ao descumprimento do prazo.

6.5 Nos casos de ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução, será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante termo aditivo, conforme art. 111, da Lei nº 14.133/2021, observando as condições descritas no item anterior.

#### 7. DAS ESPECIFICAÇÕES E LOCAL DE EXECUÇÃO

7.1 As especificações estão descritos nos **Anexos** deste, parte integrante deste Projeto Básico.

7.2 Os serviços em questão refere-se a Contratação de empresa especializada em construção civil para execução de obra da nova sede da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima. Município de Boa Vista - Estado de Roraima.

#### 8. DO REGIME DE EXECUÇÃO

8.1 O presente objeto obedecerá a forma de execução indireta, **empreitada por preço unitário**, nos termos do Art. 46, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

**8.2** A adoção do regime de empreitada por preço unitário justifica-se pela natureza do serviço - obras de construção civil, não sendo possível prever com exatidão a quantidade dos serviços antes da execução.

**8.3** A execução do objeto, seguirá a dinâmica prevista no cronograma físico-financeiro, anexo (15624495).

## **9. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO**

**9.1.** Para viabilizar a avaliação do custo, estima-se o valor máximo aceitável para a execução dos serviços é de **R\$ 8.401.572,34** (oito milhões e seiscentos e quarenta e três mil e quatrocentos e sessenta e nove reais e treze centavos, conforme planilha orçamentária (15624495).

**9.2** O valor estimado foi elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos do projeto, e tabela de preço **referencial SINAPI/RR – data base 10/2024**, com o intuito de assegurar a viabilidade técnica, visando ainda possibilitar a avaliação do custo e a definição dos métodos e dos prazos de execução, através de orçamento detalhado, fundamentado em quantitativos, planilhas de BDI, e composições de preços unitários, devidamente mensurados nos anexos do Projeto Básico.

**9.3** Valor estimado crescido 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 **SINAPI**, para serviços e obras de construção civil, nos termos do **art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021**.

**9.4** 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.

**9.5** Os preços adotados pelas licitantes deverão estar de acordo com os praticados no mercado e, neles, deverão estar incluídas 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.

**9.6** 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 ao Edital, na forma do anexo (15624154).

**9.7** Será exigida a garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta **for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento)** do valor previsto, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com o **art. 59, §5º, da Lei nº 14.133/2021**.

**9.8** 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.

**9.9** O **prazo de validade** da proposta de preços não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação, prorrogável, a pedido da Administração.

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

## **10. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**10.1** Poderão participar desta Licitação os interessados pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação e que satisfaçam todas as exigências estabelecidas neste Edital.

**10.2** Será permitida a participação de empresas em consórcio, nos termos do **art.15, da Lei nº 14.133/2021**, e as seguintes condições:

- a)** comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;
- b)** 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;
- c)** no consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira, a qual deverá atender às condições de liderança, obrigatoriamente fixadas no edital;
- d)** os documentos de habilitação previstos no futuro 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;
- e)** 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;

- f) qualquer uma das consorciadas poderá apresentar, em nome do consórcio, a garantia da execução, quando exigida;
- g) responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato;
- h) os integrantes do consórcio respondem de forma solidária pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação, quanto na de execução do contrato;
- i) o prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitado, até sua aceitação definitiva;
- j) 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](#);
- k) 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;
- l) 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;
- m) 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;

**10.3 Não poderão** disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente:

- a) o autor do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- b) a empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico, 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 obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- c) pessoa jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- d) 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;
- e) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da [Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976](#), concorrendo entre si;
- f) pessoa 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;
- g) o impedimento de que trata a alínea "c" deste Item, 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;
- h) equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- i) quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no [art. 14, da Lei nº 14.133/2021](#).

## 11. DO PARCELAMENTO

**11.1** O parcelamento **não é viável** para o referido objeto tendo, em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes, a economia de escala, a redução de custos de gestão, e a qualidade na execução dos serviços. ([Art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021](#))

## 12. DA VISTORIA TÉCNICA

**12.1** 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)

**12.2** 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.

**12.3** 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.

**12.4** Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, em horário de expediente, devendo o agendamento ser efetuado previamente.

**12.5** Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

**12.6** A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

### 13. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**13.1** Em razão do objeto, será adotada a modalidade de Concorrência, por se tratar de uma contratação de obras, conforme art. 6º, Inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/2021, que deverá ser estabelecido o prazo de 25 (vinte e cinco) dias úteis para apresentação das propostas, contados a partir da data de divulgação do edital de licitação. Tendo como objetivo garantir que haja prazo suficiente para dimensionamento das propostas, em vista da dimensão e complexidade da obra.

**13.2** Importa ressaltar neste Projeto, a atenção ao art. 69 da Lei nº 14.133/2021, deverá ser demonstrado pelas licitantes balanço patrimonial comprovando os índices contábeis, definido em Edital, sendo ainda exigido da licitante a comprovação de patrimônio mínimo, no valor de 10% do valor estimado da obra.

**13.3** 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.

**13.4** Do Procedimento de contratação sem prejuízo de outros documentos a serem exigidos no Instrumento Convocatório, A Proponente/Licitante deverá possuir:

13.4.1 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(is) técnico(s), de nível superior com graduação em Engenharia Civil, com atribuições profissionais compatíveis com o serviço de obra civil, reconhecidas pelo CONFEA.

**13.5** 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:

Item da planilha	Descrição	Und.	Quant. total Planilha	Quant. Exigida (40%)

14.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M <sup>2</sup>	1.862,62	745,04
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M <sup>2</sup>	1.805,19	722,07
12.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM (REF. SINAPI 104598)	UND	1.351,55	540,62
8.3	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M <sup>2</sup> E 10M <sup>2</sup> , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M <sup>2</sup>	5.362,00	2.144,80
5.12	LAJE PRÉ-MOLDADA H=12, INCL VIGOTAS E LAJOTAS EPS ARMADURA NEGATIVA, CAPEAMENTO 5CM, CONCRETO 25MPA, ECORAMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA (REF. CADERNO SINAPI - CÓD. 01.FUES.LAJE.013/01 COM ADAPTAÇÕES)	M <sup>2</sup>	1.331,68	532,67
4.6	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	M <sup>3</sup>	222,91	89,16
9.9	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M <sup>2</sup>	1.982,60	793,04
12.13	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M <sup>2</sup>	1.417,69	567,07

**13.6** 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.

**13.7** Entende-se, para os fins da licitação, como pertencente ao quadro permanente:

**a) sócio:** cópia do Contrato Social ou último aditivo se houver devidamente registrado no órgão competente contemplando o nome do profissional;

**b) diretor:** cópia do Contrato Social ou último aditivo se houver devidamente registrado no órgão competente contemplando o nome do profissional ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa relacionando o nome do profissional em se tratando de sociedade anônima;

**c) funcionário:** cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS comprovadamente atualizada em nome do profissional;

**d) responsável técnico:** Contrato Social ou último aditivo se houver devidamente registrado no órgão competente contemplando o nome do profissional ou Contrato firmado de prestação de serviço;

**13.8** 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.

**13.9** 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.

**13.10** 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:

Item da planilha	Descrição	Und.	Quant. total Planilha	Quant. Exigida (40%)
14.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	1.862,62	745,04
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M²	1.805,19	722,07
12.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM (REF. SINAPI 104598)	UND	1.351,55	540,62
8.3	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M²	5.362,00	2.144,80
5.12	LAJE PRÉ-MOLDADA H=12, INCL VIGOTAS E LAJOTAS EPS ARMADURA NEGATIVA, CAPEAMENTO 5CM, CONCRETO 25MPA, ECORAMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA (REF. CADERNO SINAPI - CÓD. 01.FUES.LAJE.013/01 COM ADAPTAÇÕES)	M²	1.331,68	532,67
4.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA	M³	222,91	89,16

	MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021			
9.9	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M²	1.982,60	793,04
12.13	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M²	1.417,69	567,07

**13.11** 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.

**13.12** Os atestados para a comprovação de aptidão técnico operacional (**item 13.10**) 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.

**13.13** Apresentar somente o(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) necessário(s) e suficiente(s) para a comprovação do exigido no subitem **13.5** e subitem **13.10** e indicar com marca texto os itens que comprovarão as exigências;

**13.14** 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 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
<p>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.</p>				

**13.15** Apresentar Termo de Compromisso da licitante de que o(s) responsável (is) técnico(s), detentor (es) da(s) Certidões de Acervo Técnico(s)/Atestados referido(s) no subitem **13.5**; 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, e conforme Edital.

**13.16** 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**.

**13.17** 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;

**13.18** 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;

**13.19** 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.

**13.20** Será(ão) inválida(as) a(as) certidão(es) que não apresentar(em) rigorosamente a situação atualizada da empresa, conforme Resolução Nº 266/79, do CONFEA.

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

#### 14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

**14.1** O contrato deverá ser executado fielmente pelo Contratante, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da **Lei nº 14.133/2021**.

**14.2** Emitir, através do setor competente, a Ordem de Serviço, devendo fazê-lo em, no máximo, 10 (dez) dias úteis após a publicação do extrato do Contrato e da apresentação da Licença de Instalação e Operação em nome da Contratada.

**14.3** O Contratante, fornecerá toda documentação técnica (projetos, especificações e outros), necessária para a execução dos serviços.

**14.4** Promover, por intermédio do fiscal indicado, a fiscalização, acompanhamento, conferência e avaliação da execução dos serviços objeto deste Projeto Básico, especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no **art. 7º, da Lei nº 14.133/2021**.

**14.5** Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada, devendo explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contratos regido pela **Lei nº 14.133/2021**, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato.

**14.6** Observar se durante a vigência do Contrato está sendo mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, [art. 62 a 70, da Lei nº 14.133/2021](#).

**14.7** Comunicar a Contratada para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o [art. 143, da Lei nº 14.133/2021](#).

**14.8** Permitir aos funcionários da Contratada, devidamente credenciados, encarregados da prestação dos serviços objeto do Contrato, completo e livre acesso aos locais da execução dos serviços, possibilitando-lhes executá-los e procederem as verificações técnicas necessárias.

**14.9** Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro observando o constante no **Item 21**, deste projeto básico e seus subitens.

**14.10** Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

**14.11** Comunicar a Contratada na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do [art. 93, §2º, da Lei nº 14.133/2021](#).

**14.12** Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;

**14.13** Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

a) exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;

b) direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

c) promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado.

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

**14.15** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor (es) ou comissão especialmente designado (s) (a), anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

**14.16** A qualquer momento, mediante real necessidade levantada pela fiscalização e devidamente justificada, o Contratante poderá solicitar a mudança do Responsável Técnico da Obra, contanto que, atenda aos requisitos exigidos no Edital quanto ao item de responsabilidade técnica;

**14.17** Verificada a ocorrência de alteração do cronograma da obra conforme o disposto no [§ 5º do art. 115 da Lei nº 14.133/2021](#), por mais de 01 (um) mês, a Administração **deverá** divulgar, em site eletrônico oficial da SEINF, e, em placa a ser afixada em local da obra, o aviso público de obra paralisada, o motivo e o responsável pela inexecução temporária do objeto do contrato e a data prevista para o reinício da sua execução.

**14.18** Providenciar a lavratura dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo da Obra, em cumprimento ao [art. 140, da Lei nº 14.133/2021](#).

## **15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**15.1** O contrato deverá ser executado fielmente pela Contratada, de acordo com as normas da [Lei nº 14.133/2021 \(Art. 115\)](#), e responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

**15.2** Providenciar o registro do Contrato no CREA/RR, submetendo-o a Anotação de Responsabilidade Técnica ou Registro de Responsabilidade Técnica e aprovando no prazo de 20 (vinte) dias úteis, contados da assinatura do mesmo.

**15.3** Deverá apresentar, após a assinatura da Ordem de Serviço (O.S) em até 10 (dez) dias úteis, o estudo de logística e canteiro contemplando os acessos dos equipamentos e pessoas, adotando medidas de segurança; a localização, dimensionamento e detalhamento das áreas administrativas, produção e vivência; o posicionamento e detalhamento das áreas de coleta de resíduos incluindo contêineres ou similares.

**15.4** Executar a obra/serviço nas condições de qualidade, prazo e preço estipulado no Contrato e no documento contratual, utilizando as boas técnicas do ramo, matérias primas e insumos de primeira qualidade e mão-de-obra

qualificada, assumindo a administração do objeto contratado.

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

**15.5** Providenciar o livro “Diário de Obra”, o qual **deverá** ser mantido no local da obra/serviço para as anotações das ocorrências e das observações e ordens da Fiscalização (número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados e ocorrências de outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto etc), devendo ser assinada pelos representantes do Contratante e Contratada.

**15.6** Cumprir as condições de execução de serviços previstas neste Projeto Básico e seus anexos, Edital e contrato, ficando passível de penalidades e até rescisão unilateral em caso de não cumprimento das etapas descritas nos mesmos.

**15.7** A Contratada se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, a critério da Fiscalização, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica;

**15.8** Acatar, imediatamente, as determinações da Fiscalização no sentido de, à suas expensas, refazer os serviços executados com vício ou defeito e, substituir os materiais que não estiverem de acordo com as especificações contratadas.

**15.9** Ensejar, por todos os meios ao seu alcance, o mais amplo exercício da Fiscalização, proporcionando fácil acesso aos serviços em execução.

**15.10** Manter, permanentemente, no canteiro de obras, um representante autorizado, devidamente credenciado junto ao Contratante, com poderes de decisão, para deste, receber instruções.

**15.11** Enviar o Responsável Técnico da obra para fazer visita técnica ao local dos serviços acompanhado da Fiscalização do Contratante, antes do início dos serviços.

**15.12** Não alterar o projeto sem prévia e expressa autorização do Contratante. Manter no canteiro de obras os projetos, as especificações, os desenhos e demais documentos contratuais.

**15.13** Manter permanente vigilância do canteiro de obras até a entrega do objeto contratado ao Contratante;

**15.14** Providenciar junto aos órgãos competentes, sem ônus para o Contratante, todos os registros, licenças e autorizações que forem devidas em relação à obra/serviço, e a formalização do Contrato.

**15.15** Cumprir e fazer cumprir as obrigações relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, de acordo com a legislação brasileira, inclusive fornecendo todo o material e equipamentos (inclusive EPI e EPC) necessários à execução da obra/serviço, adotando identificação para todo o seu pessoal.

**15.16** Planejar e conduzir os trabalhos de maneira a evitar acidentes pessoais, danos ao Contratante, a terceiros ou a bens, obedecendo e cumprindo a Legislação de Acidente de Trabalho.

**15.17** Recolher, pontualmente e exatamente, todos os tributos estabelecidos por lei, a que está obrigada por força do futuro Contrato, respondendo pelos que vierem a ser criados ou majorados sob a sua responsabilidade.

**15.18** Arcar com todo o ônus referente a testes, ensaios e demais provas exigidas por normas técnicas para a boa execução do objeto contratado, obedecendo às Normas Técnicas em vigor que se aplicam ao serviço contratado, conforme o imposto pelo Código de Defesa do Consumidor, em caso de descumprimento submetendo-se às penalidades nele previstas.

**15.19** Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas em memorial descritivo com especificações determinadas, promovendo sua substituição quando necessário.

**15.20** Responder integralmente, em qualquer caso, por todos os danos e prejuízos de qualquer natureza, causados ao Contratante ou à terceiros, por seus empregados ou serviços.

**15.21** Entregar a obra/serviço concluída, livre e desembaraçada de quaisquer materiais e equipamentos desnecessários, ou entulhos, inclusive a limpeza das áreas adjacentes.

**15.22** Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação (**Art. 62 a 70, da Lei nº 14.133/2021**), e qualificação exigidas na licitação e de acordo com os termos da proposta.

**15.23** Fornecer os materiais e/ou serviços conforme as exigências específicas no Projeto Básico, em perfeitas condições de utilização.

**15.24** Será de inteira responsabilidade da empresa Contratada, a sinalização da obra durante o período de execução.

**15.25** Todas as etapas previstas neste projeto para execução da obra deverão seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes e peças técnicas anexas, visando a garantia de uma boa execução dos serviços.

**15.26** Deverão ser utilizados equipamentos e mão de obra, conforme previstos nas composições unitárias de preço constantes nos anexos deste projeto, visando o total atendimento as produções ali previstas para execução de cada serviço constante, para que a obra/serviços possa ser executada em total acordo com os critérios aqui estabelecidos.

**15.27** No caso de contratação que utilize recursos federais a empresa contratada deve permitir o livre acesso dos servidores do órgão ou entidade pública concedente, bem como dos órgãos de controle, aos documentos e registros contábeis das empresas contratadas, em observância arts. 26, 45 e 49 a 51 da Portaria Ministerial nº 424 de 30 de dezembro de 2016.

**15.28** A Contratada será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados, conforme art. 119, da Lei nº 14.133/2021.

**15.29** A Contratada será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante. (Art. 120, da Lei nº 14.133/2021)

**15.30** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, conforme previsão no Edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.

15.30.1 A responsabilidade de que trata o Item anterior inclui a reparação por todo e qualquer dano causado à Administração Pública, devendo, em qualquer caso, a Contratada ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade.

**15.31** Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

**15.32** É vedado a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010.

**15.33** A Contratada **não poderá** contratar parentes (até o terceiro grau) de dirigente do órgão ou entidade contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato. Não poderão também participar da execução do objeto do certame as pessoas descritas no art. 9º da Lei nº 14.133/2021.

**15.34** Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

**15.35** Responsabilizar-se exclusivamente sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato, conforme art. 121, §1º, da Lei nº 14.133/2021, dispõe que somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

15.35.1 A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato nem restringir a regularização e o uso das obras e das edificações.

**15.36** Na forma do art. 50, da Lei nº 14.133/2021, o contratado deverá apresentar no setor competente, quando solicitado pela Administração, sob pena de multa, comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas e com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) em relação aos empregados diretamente envolvidos na execução do contrato, em especial quanto ao:

- a) registro de ponto, e recibo de pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;
- b) comprovante de depósito do FGTS;
- c) recibo de quitação de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato;
- d) recibo de concessão e pagamento de férias e do respectivo adicional; e, recibo de pagamento de vale-transporte e vale-alimentação, na forma prevista em norma coletiva.

- 15.37** Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante.
- 15.38** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 15.39** Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.
- 15.40** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 15.41** Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 15.42** Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.
- 15.43** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 15.44** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 15.45** Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo se houver.
- 15.46** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos e nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- 15.47** Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico.
- 15.48** A Contratada deverá manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato, (Art. 118, da Lei nº 14.133/2021), bem como, todos os equipamentos e materiais necessários a uma execução perfeita dos serviços, desenvolvida com segurança, qualidade e dentro dos prazos estabelecidos.
- 15.49** Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 15.50** Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 15.51** Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de **05 (cinco) anos**, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 15.52** Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil e de caráter ambiental.
- 15.53** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante.
- 15.54** Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra arcando com indenizações, taxas e/ou comissões que forem devidas.
- 15.55** A Contratada **deverá, obrigatoriamente, absorver durante a execução do contrato**, vagas para egressos do sistema penitenciário, devendo obedecer a proporção de 5% (cinco por cento) das vagas, quando a contratação for igual ou superior a 20 (vinte) trabalhadores, ou uma vaga, quando a contratação for entre 5 (cinco) e 19 (dezenove) trabalhadores, em cumprimento do [art. 3º da Lei nº 10.182, de 22 de Dezembro de 2014](#).
- 15.56** Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a [Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de Novembro](#)

de 2018.

## 16. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

**16.1** A Contratada deverá prestar garantia, na modalidade Seguro-Garantia, com cláusula de retomada, no valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor do Contrato, conforme disposto no [artigo 98, da Lei nº 14.133/2021](#).

**16.2** O prazo para apresentação da garantia será de até 30 (trinta) dias, contado da data de homologação da licitação à assinatura do contrato, nos termos do [art. 96, §3º da Lei nº 14.133/2021](#).

**16.3** O seguro-garantia tem por objetivo garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado perante à Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de inadimplemento, observadas as seguintes regras nas contratações regidas no [art. 97, da Lei nº 14.133/2021](#).

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

**b)** o **seguro-garantia** continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas;

**16.4** Na forma do [art. 102, da Lei nº 14.1333/2021](#), em caso de inadimplemento da Contratada, o Contratante exigirá à seguradora que assuma a execução da obra e conclua o objeto desta contratação, sendo-lhe facultada:

**a)** a **execução e conclusão da obra**, ficando isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice; e

**b)** **não assumir a execução do contrato**, se responsabilizando pelo pagamento da integralidade da importância segurada indicada na apólice.

**16.5** Caso a Seguradora decida assumir a execução do objeto contratado, conforme [art. 102, inciso II, da Lei nº 14.1333/2021](#), será autorizada:

**a)** a emissão de empenho em nome da seguradora, ou a quem ela indicar para a conclusão do contrato, desde que demonstrada a respectiva regularidade fiscal; e

**b)** a subcontratação do contrato, total ou parcialmente.

**16.6** A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração.

**16.7** O Contratante restituirá ou liberará a garantia ofertada, no prazo máximo 60 (sessenta) dias após a assinatura do termo de recebimento definitivo dos serviços objetos desta licitação, conforme [art. 100 da Lei nº 14.133/2021](#), mediante requerimento.

**16.8** Na hipótese do contido no **Item 9.6** deste Projeto, nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com o [art. 59, § 5º, da Lei nº 14.133/2021](#).

**16.9** Ocorrendo aumento no valor contratual decorrente de acréscimos de obras ou serviços, o Contratado, por ocasião da assinatura do Termo Aditivo, deverá proceder ao reforço da garantia inicial, no mesmo percentual previsto.

## 17. DA SUBCONTRATAÇÃO DO OBJETO

**17.1** No caso de **subcontratação**, a Contratada somente poderá subcontratar a execução de partes do contrato a terceiros, mediante autorização prévia do Contratante, sem nenhum prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, conforme [art. 122 da Lei nº 14.133/2021](#).

**17.2** Poderão ser subcontratados os serviços cuja execução demande especialização técnica evidenciada pela existência de empresas especificamente dedicadas àquele segmento, ou, ainda, quando esta seja a prática no mercado, **limitados a 25% (vinte e cinco por cento)**, do objeto a ser licitado, conforme [art. 67, §9º da Lei nº 14.133/2021](#).

**17.3** Não caracteriza a subcontratação de serviços a instalação, aplicação ou montagem de materiais, equipamentos ou aparelhos cuja aquisição pressuponha a execução dos trabalhos pelo fornecedor (vidros, marcenaria, serralharia, entre outros).

**17.4 Não será admitida a subcontratação exclusiva de mão-de-obra.**

**17.5** Será **vedada a subcontratação** de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista com dirigente do órgão ou entidade licitante, ou com agente público que desempenhe função na Concorrência, ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, conforme determinação do § 3º do art. 122, da Lei nº 14.133/2021.

**17.6** As empresas subcontratadas, no que concerne aos seus empregados alocados na obra, estarão sujeitas às mesmas regras e exigências aplicáveis à Contratada, incumbindo a esta última todas as providências no sentido do seu cumprimento.

**17.7** Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

**18. DO RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

**18.1** Em casos de reequilíbrio econômico-financeiro contratual, a Contratada deverá providenciar requerimento formal devidamente justificado, que será posteriormente analisado pelos setores competentes, observados o estabelecido na Lei nº 14.133/2021.

**18.2** Nos termos dos §§ 1º e 2º, do art. 104, da Lei nº 14.133/2021, as cláusulas econômico-financeiras e monetárias dos contratos não poderão ser alteradas sem prévia concordância do contratado.

**18.2.1** Na hipótese prevista no inciso I do art. 104, da Lei nº 14.133/2021, as cláusulas econômico-financeiras do contrato deverão ser revistas para que se mantenha o equilíbrio contratual.

**18.3** Para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato, será promovida a alteração contratual por acordo entre as partes, com fulcro no art. 124, alínea "d", da Lei nº 14.133/2021.

**18.4** Às contratações de obras e serviços de engenharia, quando a execução for obstada pelo atraso na conclusão de procedimentos de desapropriação, desocupação, servidão administrativa ou licenciamento ambiental, por circunstâncias alheias ao contratado, será aplicado o disposto do § 2º, Inc. II do art. 124, da Lei nº 14.133/2021.

**18.5** A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

**18.6** O parágrafo único do art. 131, da Lei nº 14.133/2021, alerta que pedido da Contratada, acerca do restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

**19. DO REAJUSTE DE PREÇOS**

**19.1** 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.

**19.2** 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 neste Projeto básico, sendo o índice inicial (I<sub>0</sub>) referente ao SINAPI 02/2024.

**19.3** 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:

$$R=(I_1-I_0)/I_0 \times V$$

**Onde:**

$R$  = Valor da parcela de reajustamento a ser calculada;

$I_0$  = 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**.

**19.4** 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".

**19.5** 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.

**19.6** 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.

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

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

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

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

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

**19.12** 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.

## **20. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

**20.1** A execução das obrigações contratuais será fiscalizada por no mínimo 01 (um) servidor ou mais, doravante denominado **Fiscal Técnico**, e 02 (dois) servidores, doravante denominado **Fiscal Administrativo**, designados por Portaria pela Autoridade, para exercerem como representantes desta Secretaria, toda e qualquer ação de orientação geral, observando-se o exato cumprimento de todas as cláusulas e condições decorrentes deste Projeto, e do contrato, determinando o que for necessário à regularização das falhas observadas, conforme prevê o art. 117, da Lei nº 14.133/2021, concomitantemente com os termos do [DECRETO Nº 31.408, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2021](#), o qual estabelece regras e diretrizes para a atuação dos gestores e fiscais de contratos.

**20.2** A nomeação de servidor para a execução das atividades de fiscal de contrato e gestor do contrato, nos termos do art. 109, incisos III e VI, da Lei Complementar nº 053/2001 e art. 116, incisos I e IV da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, **constitui obrigação** inerente à atividade do servidor público, notadamente o dever de exercer com zelo e dedicação as atribuições legais e regulamentares essenciais ao cargo.

**20.3** De acordo com os §§ 1º, 1º e 3º, do art. 117, da Lei nº 14.133/2021, o fiscal do contrato **anotará** em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados; **informará** a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

**20.4** O Gestor e o(os) fiscal(is) do contrato serão auxiliados pelos órgãos de assessoramento jurídico (PGE) e de controle interno (CGE) da Administração vinculados ao órgão demandante, que deverão dirimir dúvidas e

subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução do contrato, conforme disposto no [art. 23, do Decreto Estadual nº 31.408/2021](#).

**20.5** As **atividades e competências** dos gestores e fiscais da execução do contrato, de acordo com o [artigos 18, 19, 20 do Decreto Estadual nº 31.408/2021](#), que competem ao gestor do contrato, auxiliado pela fiscalização, de acordo com as seguintes disposições:

**a) fiscalização administrativa** do contrato (GTEGE  $\rightleftharpoons$  DEO/SEINF): a gestão do contrato **será exercida duplamente**, em acompanhamento das **obrigações contratuais**, que envolvam prorrogação, alteração, reequilíbrio, eventual aplicação de sanções, extinção dos contratos; e acerca dos aspectos que envolvam preparo e **acompanhamento de medição e pagamentos**, dentre outros; ou seja, é coordenação de atividades relacionadas tanto à **fiscalização técnica e administrativa**, bem como de atos preparatórios para instrução processual e para encaminhamento de documentação pertinente ao setor de contratos, pagamentos e assessoramento especializado, para formalização dos respectivos procedimentos.

**b) fiscalização técnica do contrato** (DEO/SEINF  $\rightleftharpoons$  GTEGE): é o acompanhamento de contrato com o objetivo de avaliar a execução de objeto em moldes previstos para contratação e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação ou execução do objeto estão compatíveis com os indicadores estipulados no Edital, para efeito de pagamento conforme o resultado pretendido pela Administração Pública, bem como acompanhamento de aspectos técnicos e administrativos de contratos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas em casos de inadimplemento.

**20.6** Caberá ao **gestor do contrato** (fiscalização administrativo), e, nos seus afastamentos e impedimentos legais, ao seu substituto, conforme [artigo 19, do Decreto Estadual nº 31.408/2021](#), em especial:

**a)** coordenar as atividades relacionadas à fiscalização, de que dispõe o [art. 20, do Decreto Estadual nº 31.408/2021](#);

**b)** emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução de contratos, no prazo de até 01 (um) mês, contados da instrução de requerimento, ressalvados requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para boa execução de contratos;

**c)** acompanhar registros realizados por fiscais técnicos do contrato ou de terceiros contratados, de todas as ocorrências relacionadas à execução de contrato e às medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior aquelas que ultrapassarem a sua competência;

**d)** acompanhar a manutenção de condições de habilitação de contratadas, para efeito de continuidade de contratações;

**e)** manter atualizado o processo de acompanhamento e fiscalização de contratos contendo todos os registros formais de execução em **histórico de gerenciamento de contratos**, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à necessidade ou não de eventuais adequação ao contrato para que atenda a finalidade da Administração;

**f)** observar os termos do **item 21** deste Projeto básico, para ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no **cronograma físico-financeiro**, acompanhar, promover o que couber dentro das atribuições de gestão administrativas, demandas relativas a **medição prévia dos serviços executados** no período, para aferição do **gestor do contrato / administrativo designado**, e emissão do competente **atestado da fiscalização / fiscal técnico**, dentre outros documentos pertinentes ao pagamento.

**g)** coordenar os atos preparatórios para instrução processual e ao envio da documentação pertinente ao setor de responsável pela formalização de procedimentos de que dispõe o inciso I do art. 18 deste decreto;

**h)** estabelecer prazo razoável para comunicar à autoridade competente o término de contratos, em caso de nova contratação ou prorrogação, visando à solução de continuidade; e

**i)** constituir relatório final, de que trata a [alínea "d" do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei nº 14.133, de 2021](#), com as informações obtidas durante a execução do contrato, como forma de aprimoramento de atividades da Administração.

**20.7** Caberá ao **fiscal técnico do contrato**, e, nos seus afastamentos e impedimentos legais, ao substituto, conforme [artigo 20, do Decreto Estadual nº 31.408/2021](#), em especial:

**a)** prestar apoio técnico e operacional ao gestor do contrato, subsidiando-o de informações pertinentes às suas competências;

**b)** verificar a manutenção de condições de habilitação da Contratada;

**c)** examinar a regularidade no recolhimento das contribuições fiscal, trabalhista e previdenciária e, em caso de descumprimento, observar as regras que disciplinam a matéria;

- d)** anotar todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;
- e)** notificar a Contratada tão logo surja defeito ou incorreção, para que efetue os reparos necessários, os quais devem ser realizados sem ônus para a Administração; assim como corrigir qualquer inexatidão ou irregularidade constatada em desacordo com a execução do contrato, determinando prazo para correção;
- f)** informar ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso;
- g)** comunicar imediatamente ao superior imediato, para comunicação ao gestor administrativo do contrato, quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas;
- h)** fiscalizar a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas na avença, de modo a assegurar os melhores resultados para Administração, com livre acesso ao local das obras para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários a boa execução dos serviços;
- i)** comunicar ao gestor do contrato, no prazo estabelecido nos termos no [inciso VII do art. 19 do Decreto Estadual nº 31.408/2021](#), o término do contrato sob sua responsabilidade, no caso de nova contratação ou prorrogação, e
- j)** atestar faturas e as notas fiscais e as documentações exigidas para o pagamento, e após o ateste, encaminhar ao gestor de contrato para ratificação.
- k)** o ateste equivocado quanto à qualidade e condições de entrega do produto ou prestação do serviço, bem como a emissão do atestado de realização dos serviços definitivos, constitui ato passivo de responsabilização do servidor.

**20.8** A Fiscalização terá poderes para agir e decidir perante a Contratada, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com o Contrato, com as Normas Técnicas da ABNT e com a melhor técnica consagrada pelo uso, obrigando-se desde já a Contratada a assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços, e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua função.

**20.9** Promover a fiscalização técnica, para que os serviços prestados obedeçam, rigorosamente, aos preceitos dispostos na Norma Regulamentadora nº 4 - NR 4, que regula os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, para trabalhos desta natureza, utilizando-se de equipamentos e ferramentas adequados.

**20.10** Todos os processos construtivos, serviços e materiais deverão atender às seguintes premissas: a) estabilidade estrutural; b) durabilidade e estanqueidade igual ou superior aos processos convencionais; c) execução de regularização de base em condições perfeitas para a aplicação de materiais de acabamento; d) utilização de materiais de 1ª qualidade e mão-de-obra especializada; e, e) normas de segurança.

**20.11** O contrato poderá ser modificado, a qualquer tempo a critério exclusivo da Contratante, que de comum acordo com os autores deste projeto fixará as implicações e acertos decorrentes, visando à continuidade dos serviços.

- a)** toda e qualquer alteração dos serviços deverá ser solicitada formalmente e devidamente justificada para ser analisada, podendo posteriormente ser **autorizada pela fiscalização**;
- b)** modificações no projeto ou colocação de materiais de fornecedores não especificados poderão ou não ser aceitas, mediante prévia consulta aos projetistas;

**20.12** As relações mútuas entre o Contratante e a Contratada serão mantidas por intermédio do Fiscal de Contrato da SEINF, e o preposto da Contratada.

**20.13** À Fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito a Contratada e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da Ordem de Serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

**20.14** Aferir os serviços executados para devido atesto das medições MENSALMENTE conforme previsto no cronograma físico financeiro;

**20.15** Assegurar que todas as etapas previstas neste projeto para execução da obra estejam seguindo rigorosamente as normas técnicas vigentes e anexos do Projeto Básico, visando a garantia de uma boa execução dos serviços.

**20.16** Assegurar que os equipamentos e mão de obra estão sendo utilizados, conforme previstos nas composições unitárias de preço deste projeto, visando o total atendimento as produções ali previstas para execução de cada serviço constante, para que a obra possa ser executada em total acordo com os critérios aqui estabelecidos.

**20.17** A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo

com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

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

**20.19** No caso de obras, cumpre, ainda, à fiscalização, solicitar, mensalmente, por amostragem, que a Contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:

- a) ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;
- b) à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;
- c) à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;
- d) aos depósitos do FGTS; e
- e) ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.
- f) solicitar, por amostragem, aos empregados da Contratada, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado;
- g) oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;
- h) somente autorizar a subcontratação se as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018 forem expressamente aceitas pela subcontratada.

**20.20** A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o [art. 120, da Lei nº 14.133/2021](#).

**20.21** O fiscal designado **não deverá ter exercido** a função de Agente de Contratação na licitação que tenha antecedido o contrato, a fim de preservar a segregação de funções (TCU, acórdão 1375/2015 - Plenário e, TCU, acórdão 2146/2011, Segunda Câmara).

**20.22** A designação do fiscal deverá levar em conta potenciais conflitos de interesse, que possam ameaçar a qualidade da atividade a ser desenvolvida. (Acórdão TCU 3083/2010 - Plenário).

## **21. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

**21.1** 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.

**21.2** 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**.

a) 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.

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

**21.3** 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](#).

**21.4** 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”.

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

**21.6** 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](#).

**21.7** 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](#).

**21.8** 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.

**21.9** 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.

**21.10** 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.

**21.11** 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.

**21.12** 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.

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

**21.14** 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.

**21.15** 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.

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

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

- a) não produziu os resultados acordados;
- b) deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- c) deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

**21.19** 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 **5 (cinco) dias** úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.

**21.20** 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.

**21.21** 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.

**21.22** 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.

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

**21.24** 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.

**21.25** Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da Contratada no prazo de 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.

**21.26** 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](#).

## 22. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

**22.1** Após concluídos os serviços, serão **recebidos provisoriamente**, pela Fiscalização do DEO/SEINF, em estreita conformidade com as condições estabelecidas neste 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](#).

**a)** 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;

**b)** 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 deste Projeto e Contratual;

**c)** 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 e previsto no Edital;

**d)** 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.

**e)** 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.

**22.2** 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](#).

**a)** 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;

**b)** na hipótese de a verificação a que se refere as alíneas do **item 22.1**, não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo;

**c)** 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;

**d)** o **Termo de Recebimento Definitivo**, será emitido pelo Grupo Técnico Especializado em Gestão Estratégica/GTEGE, 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.

**e)** em ato contínuo ao recebimento definitivo da obra ou serviços de engenharia, o Diretor demandante (DEO/SEINF), comunicará ao Secretário da SEINF a liberação da garantia contratual de que trata o [art. 100, da Lei 14.133/2021](#).

**22.3** O não cumprimento das disposições constantes nos **Itens 22.1 e 22.2**, 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.

**22.4** Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, 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.

**22.5** 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.

**22.6** Em se tratando de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (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.

**22.7** Na hipótese da contratação de terceiros para assistir e subsidiar os fiscais de contrato de que trata este decreto, de acordo com art. 22, do Dec. Estadual nº 31.408/2021, deverão ser observadas as seguintes regras:

- a) a empresa ou o profissional contratado assumirá responsabilidade civil objetiva pela veracidade e pela precisão das informações prestadas, firmará termo de compromisso de confidencialidade e não poderá exercer atribuição própria e exclusiva de fiscal de contrato; e
- b) a contratação de terceiros não eximirá de responsabilidade o fiscal do contrato, nos limites das informações recebidas do terceiro contratado.

**22.8** Nas hipóteses de contratações de projetos ou de serviços técnicos especializados, a Contratada cederá os direitos patrimoniais, inclusive os direitos autorais, decorrentes da realização do objeto do futuro Edital, para fins de utilização pela Administração, a seu critério, nos termos do disposto no art. 93 da Lei Federal 14.133/2021, sem que lhe assista qualquer direito a indenização referente à esta cessão.

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

## **23. DAS HIPÓTESES DE EXTINÇÃO / RESCISÃO DO CONTRATO**

**23.1** A inexecução, total ou parcial, do contrato constitui motivos para sua 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.

**23.2** 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:

- a) o não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;
- b) o desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade (Fiscal Técnico) para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;
- c) a alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;
- d) a decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;
- e) em razão de caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;
- f) 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;
- g) razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;
- h) 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.

**23.3** A Contratada terá direito à extinção/rescisão do contrato, nos termos do art. 137, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

**23.4** 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:

- a) 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;

**b)** assegurarão ao 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](#).

**23.5** De acordo com § 4º, do art. 137, da Lei nº 14.133/2021, os emitentes das garantias 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.

**23.6** 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.

**23.7** 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.

**23.8** 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.

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

**a)** assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;

**b)** ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;

**c)** 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.

**23.10** 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.

## **24. DAS PENALIDADES E MULTAS**

**24.1** A Contratada responderá administrativamente pela qualidade e eficiência da obra por ela executada. A verificação, durante a realização da obra, de quaisquer falhas que importem em prejuízo à Administração ou terceiros, serão consideradas como inexecução parcial do contrato.

**24.2** A Contratada será responsabilizada administrativamente por falhas ou erros na execução da obra que vierem a acarretar prejuízos ao Estado de Roraima, sem exclusão da responsabilidade criminal e civil por danos morais ou físicos a terceiros, nos termos da Lei.

**24.3** Caso a empresa adjudicatária se recuse a prestar a garantia ou a assinar o contrato no prazo indicado, estará sujeita à pena de suspensão do direito de licitar com a Administração Direta, pelo período de até 02 (dois) anos, incorrendo ainda, na multa de 1% (um por cento) sobre o valor global do contrato.

**24.4** O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos [artigos 156 a 159 e 137 a 139 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

**I – Advertência** (aviso por escrito, emitido quando o Licitante ou Contratada descumprir qualquer obrigação) nos casos de desatendimento das determinações regulares dos agentes designados para acompanhar a fiscalização da execução do contrato, assim como a de seus superiores, ou nos casos de descumprimento, doloso ou culposo, do Cronograma Físico-Financeiro e nos demais casos de inexecução parcial do contrato;

**II – Multa** (sanção pecuniária) nos seguintes valores:

a.1) **Moratória** - o atraso na execução do objeto contratado, sem motivação aceita pelo Contratante, ensejará a aplicação de multa diária no valor correspondente a **0,10% (dez centésimos por cento)**, calculada sobre o valor

total do Contrato até o limite máximo de **2% (dois por cento)**, ou seja, por 20 dias. O atraso superior a esse prazo poderá **ensejar a extinção** do contrato;

a.2) **Moratória** - caso o atraso seja superior a 20 dias, será aplicada a multa de **5% (cinco por cento)** do valor do contrato;

a.3) **Moratória** - o atraso na apresentação da garantia contratual possibilitará a aplicação da multa de **0,07% (sete centésimos por cento)** do valor do Contrato, até o limite máximo de **2% (dois por cento)**, o que pode ocasionar a extinção do Contrato.

b.1) **Compensatória** - a conduta ilícita pela licitante que tenha durante o certame ensejará a aplicação de multa no percentual de **10% (dez por cento)**, do valor da proposta apresentada, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no Edital;

b.2) **Compensatória** - a recusa ou o não comparecimento da adjudicatária em assinar o contrato, quando regularmente notificada pelo Contratante dentro do prazo de validade de sua proposta ensejará o pagamento de multa de **10% (dez por cento)**, calculado sobre o valor total do Contrato, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no Edital; e

b.3) **Compensatória** - a inexecução total do objeto contratado possibilitará a aplicação de multa de **10% (dez por cento)** do valor do Contrato, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades cabíveis.

**III - Impedimento** de licitar e contratar; e

**IV - Declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar.

**24.5** Na aplicação das sanções serão considerados:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - as peculiaridades do caso concreto;

III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;

V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

**24.6** As sanções previstas nos subitens I, III e IV do Item **24.4**, poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no subitem II da mesma cláusula.

a) Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846/2013 \(Lei anticorrupção\)](#).

**24.7** Da aplicação das sanções previstas nos incisos do I, II e III do Item **24.4**, cabará recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, nos termos do [art. 157, da Lei nº 14.133/2021](#).

**24.8** O recurso 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, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

**24.9** Da aplicação da sanção prevista no subitem IV do Item **24.4**, caberá apenas pedido de reconsideração, que deverá ser apresentado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

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

**24.11** A aplicação de qualquer das penalidades previstas neste Instrumento, realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na [Lei nº 14.133 de 2021](#), e subsidiariamente na [Lei nº 9.784, de 1999](#).

**26.12** Comete falta grave, podendo ensejar a extinção unilateral da avença, sem prejuízo da aplicação de sanção pecuniária e do impedimento para licitar e contratar com a **União**, nos termos do [art. 156, §4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#), aquele que:

26.12.1 Não promover o recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS exigíveis até o momento da apresentação da fatura, após o prazo de 15 (quinze) dias da solicitação do Contratante.

**24.13** O valor da multa poderá ser descontado da Nota Fiscal/Fatura, da garantia, ou do crédito existente do Contratante em relação à Contratada. Caso o valor da multa seja superior ao do crédito existente, a diferença será cobrada na forma da lei.

**24.14** Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo Contratante ou, se for o caso, cobrada judicialmente, na forma da lei.

**24.15** A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pelo Contratante.

**24.16** Decorridos 01 (um) mês sem que a Contratada tenha iniciado a prestação da obrigação assumida, estará caracterizada a inexecução contratual, ensejando a sua extinção.

**24.17** Também ficam sujeitas às penalidades previstas nos subitens III e IV do **Item 26.4**, deste Projeto, a Contratada que, **a)** tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos; **b)** tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; e **c)** demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

**24.18** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

**24.19** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e, no caso de declaração de inidoneidade, a licitante será descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas em contrato e demais cominações legais.

**24.20** A inobservância do prazo fixado para apresentação ou renovação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento), o qual poderá ser glosado de pagamentos devidos.

**24.21** O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover o bloqueio dos pagamentos devidos à Contratada, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia, conforme dispõe o **art. 137, inciso I, da Lei nº 14.133 de 2021**.

**24.22** A Contratada, a qualquer tempo, poderá substituir o bloqueio efetuado com base na cláusula anterior, por quaisquer das modalidades de garantia previstas em lei, sem prejuízo da manutenção da multa aplicada.

**24.23** A aplicação das sanções previstas neste Projeto Básico, no Edital ou no Contrato não exclui a possibilidade de responsabilização do Licitante ou da Contratada por eventuais perdas e danos causados à Administração.

**24.24** No caso de inconsistências nos Projetos Básico e/ou Executivo, verificadas na realização do objeto da licitação deverão ser comunicados ao DAE/SEINF, responsável pela aprovação do projeto para providências quanto às sanções da empresa executora do projeto.

## **25. DA MANUTENÇÃO, GARANTIA E RESPONSABILIDADE DO OBJETO**

**25.1** A Contratada responderá durante o prazo de 05 (cinco) anos, pela solidez e segurança, assim em razão dos materiais, contados a partir da data do Termo de Recebimento Definitivo, sendo de responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias, determina o **art. 140, § 2º, da Lei nº 14.133/2021**.

**25.2** O recebimento dos serviços será efetuado ao longo das etapas do processo executivo, 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. Sendo de total responsabilidade da Contratada as correções necessárias caso ocorram apontamentos por parte da fiscalização;

**25.3** A Contratada deverá fornecer manual do fabricante com as especificações técnicas e prazo de garantia de todos os materiais, equipamentos e elementos construtivos utilizados. A falta de apresentação desses elementos implicará na responsabilidade da Contratada pela sua garantia, e arcará pelos custos do objeto a qualquer tempo;

**25.4** A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com as Especificações Técnicas, demais documentos técnicos fornecidos, bem como, pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos;

**25.5** Contratada responsabilizar-se-á pela execução dos equipamentos de proteção coletiva e fornecimento de equipamento de proteção individual, adequados, para proteção das pessoas circulantes no canteiro de obras e vizinhança, observando os aspectos de segurança e higiene da obra adotados pela NR- 18;

**25.6** O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei

ou pelo contrato, conforme [art. 140, § 2º, da Lei nº 14.133/2021](#).

## **26. DAS NORMAS AMBIENTAIS E CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

**26.1** Para contratação do objeto a empresa Contratada deverá 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.

**26.2** 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;

**26.3** 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;

**26.4** 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.

**26.5** 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.

**26.6** A empresa Contratada somente receberá a Ordem de Serviço após apresentação da Licença de Instalação no DEO/SEINF.

## **27. DAS PRERROGATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO**

**27.1** O regime jurídico das contratações instituídas pela Lei nº 14.133/2021, confere à Administração, em relação a eles, as prerrogativas de:

**a)** modificar os contratos unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos da Contratada;

**b)** extinguir-los, unilateralmente, nos casos especificados na Lei nº 14.133/2021;

**c)** fiscalizar sua execução; aplicar sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do ajuste;

**d)** ocupar provisoriamente bens móveis e imóveis e utilizar pessoal e serviços vinculados ao objeto do contrato nas hipóteses de:

I. risco à prestação de serviços essenciais;

II. necessidade de acautelar apuração administrativa de faltas contratuais pelo contratado, inclusive após extinção do contrato.

## **28. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**28.1** O contrato poderá ser alterado de acordo com o interesse e a necessidade do Governo do Estado de Roraima, observando-se o disposto no [art. 124 a 136, da Lei nº 14.133/2021](#).

**28.2** Em situações especiais e devidamente justificadas, serão admitidas, por acordo entre as partes, alterações que superem os limites legais previstos no [art. 125 da Lei nº 14.133/2021](#).

**28.3** Qualquer serviço que venha a ser necessário e que não esteja expressamente especificado neste Projeto Básico deverá ser encaminhado por escrito à fiscalização e à equipe técnica da SEINF, para devidas providências.

**28.4** A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório. ([Art. 131, da Lei nº 14.133/2021](#))

**28.5** Os casos omissos serão conhecidos e resolvidos pela Secretaria de Infraestrutura – SEINF, à luz da Lei Federal nº 14.133/2021.

## **29. DOS ANEXOS PERTENCENTES AO PROJETO BÁSICO**

**29.1** Integram este Projeto Básico, o projeto executivo, com os seguintes Anexos:

- Anexo 01 - ART,s E RRT,s; (13077088)
- Anexo 02 - Projeto Arquitetônico 01; (12734829)
- Anexo 03 - Projeto Arquitetônico 02; (12735219)
- Anexo 04 - Projeto Arquitetônico 03; (12735333)
- Anexo 05 - Projeto Arquitetônico 04; (12735685)
- Anexo 06 - Projeto Combate a Incêndio; (12735859)
- Anexo 07 - Projeto Elétrico; (12736073)
- Anexo 08 - Projeto Elétrico - Subestação; (13357230)
- Anexo 09 - ART Elétrico - Subestação; (13357254)
- Anexo 10 - Projeto Estrutural 01; (12736387)
- Anexo 11 - Projeto Estrutural 02; (12736467)
- Anexo 12 - Projeto Estrutural guarita; (12736651)
- Anexo 13 - Projeto Hidráulico; (12736698)
- Anexo 14 - Projeto Dreno e Central de ar; (12739237)
- Anexo 15 - Projeto Rede Lógica; (12739293)
- Anexo 16 - Memorial Descritivo e Especificações Técnicas (13347833)
- Anexo 17 - Planilhas orçamentárias, Cronograma, curva ABC, memória de cálculo, quantitativo geral, BDI e composições; (15624495)
- Anexo 18 - Projeto Pluvial; (13708539)
- Anexo 19 - Projeto Sanitário; (13708539)
- Anexo 20 - Projeto Arquitetônico - ACESSIBILIDADE; (13741505)
- Anexo 21 - Anexo 21 - RRT RETIFICADA; (13742334)
- Anexo 22 - ART de Projeto Combate a Incêndio; (13708650)
- Anexo 23 - ART de Projeto Elétrico; (13708796)
- Anexo 24 - Registro De Registro de Imóveis; (13710563)
- Anexo 25 - Licença prévia Ambiental; (14048200)

### 30. DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

✉ (assinado eletronicamente)

**THIAGO ZANONA**

Engenheiro Civil CREA: A183332-4

Mat. 0138217-9-01 DAE/SEINF

✉ (assinado eletronicamente)

**RAÍSSA KARLA SANTOS DE ANDRADE**

Diretora do Departamento de Arquitetura e Engenharia

Mat. 0159181-9-02 DAE/SEINF

**De acordo:**

✉ (assinado eletronicamente)

**EDILSON DAMIÃO LIMA**

Secretário de Estado da Infraestrutura

SEINF-RR

**Aprovo:***✍️ (assinado eletronicamente)***MARCELO AUGUSTO PARISI**Presidente da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima  
ADERR - RR

Documento assinado eletronicamente por **Thiago Zanona, Engenheiro Civil**, em 18/12/2024, às 16:14, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



Documento assinado eletronicamente por **Raíssa Karla Santos de Andrade, Diretora de Departamento**, em 18/12/2024, às 16:16, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



Documento assinado eletronicamente por **Edilson Damião Lima, Secretário de Estado**, em 18/12/2024, às 16:20, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Augusto Parisi, Presidente da ADERR**, em 18/12/2024, às 16:27, 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 **15679662** e o código CRC **36513DEA**.



**Governo do Estado de Roraima**  
**Agência de Defesa Agropecuária de Roraima**  
*"Amazônia: patrimônio dos brasileiros"*  
**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

## **NÚMERO DO PROCESSO**

18302.000377/2024.13

## **INTRODUÇÃO**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

## **OBJETO**

contratação de empresa especializada em serviço de construção civil para execução de obra da nova sede da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima.

## **LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO**

A obra em questão refere-se a nova sede da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima, em terreno localizado na Avenida Capitão Júlio Bezerra nº 1861, Bairro 31 de Março, no Município de Boa Vista - Estado de Roraima.

## **NATUREZA E FINALIDADE DA OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA**

Trata-se de obra de engenharia, tendo como objeto da presente contratação se caracteriza como construção de bem imóvel, de interesse para a Administração, que deverá ser norteada e executada de acordo com Projeto Básico.

### **I - Descrição da necessidade da contratação**

1.1 Este documento trata-se de estudo técnico preliminar, visando à Contratação de empresa especializada em serviços de construção para nova sede da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima.

1.2 A Agência de Defesa Agropecuária de Roraima é o órgão responsável por coordenar e executar as atividades de defesa, inspeção e fiscalização de produtos de origem vegetal e animal de Roraima, a fim de dar proteção à agricultura e à pecuária do Estado. Para isso, são realizadas, frequentemente, ações de prevenção e combate de pragas e doenças que podem comprometer a cadeia produtiva.

1.3 Atualmente a Agência de Defesa Agropecuária encontra-se instalada em imóvel alugado situado na R. Cel. Mota, 1142 - Centro, Boa Vista - RR, 69301-120, o imóvel possui 745,32 m<sup>2</sup> de área construída, e o custo de aluguel mensal é da ordem de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais).

### **II - Demonstração da previsão da contratação**

2.1 A informação será fornecida pela a Secretaria de Infraestrutura do Estado de Roraima – SEINF/RR.

### III - Requisitos da contratação

3.1 Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

3.2 Para a presente contratação será elaborado Projeto Básico com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

#### 3.3 Como requisitos de contratação, a contratada deve:

a) Providenciar junto aos órgãos competentes, sem ônus para o CONTRATANTE, todos os registros, licenças, autorizações e anotações que forem devidas em relação à obra/serviço, e a formalização do Contrato;

b) Cumprir e fazer cumprir as obrigações relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, de acordo com a legislação brasileira, inclusive fornecendo todo o material e equipamentos (inclusive EPI e EPC) necessários à execução da obra/serviço, adotando identificação para todo o seu pessoal;

c) Respeitar rigorosamente as normas da ABNT, legislação municipal, estadual e federal;

d) Executar a obra/serviço nas condições de qualidade, prazo e preço estipulado no Contrato, utilizando as boas técnicas do ramo, matérias primas e insumos de primeira qualidade e mão-de-obra qualificada, assumindo a administração do objeto contratado;

e) Cumprir as condições de execução de serviços previstas no Projeto Básico e seus anexos, Edital e contrato, ficando passível de penalidades e até rescisão unilateral em caso de não cumprimento das etapas descritas nos mesmos;

f) Manter permanente vigilância do canteiro de obras até a entrega do objeto contratado ao CONTRATANTE;

g) Manter no canteiro de obras os projetos, as especificações, os desenhos e demais documentos contratuais;

h) Enviar o Responsável Técnico da obra para fazer visita técnica ao local dos serviços acompanhado da FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE, antes do início dos serviços;

i) Sujeitar-se a mais ampla e restrita fiscalização por parte do contratante, prestando todos os esclarecimentos necessários, atendendo as reclamações formuladas e cumprindo todas as orientações do mesmo, visando fiel desempenho do serviço;

j) Entregar a obra/serviço concluída, livre e desembaraçada de quaisquer materiais e equipamentos desnecessários, ou entulhos, inclusive a limpeza das áreas adjacentes;

k) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação e de acordo com os termos da proposta;

l) Em caso de contratação que utilize recursos federais a empresa contratada deve permitir o livre acesso dos servidores do órgão ou entidade pública concedente, bem como dos órgãos de controle, aos documentos e registros contábeis das empresas contratadas, em observância arts. Art. 26; 45 e 49 a 51 da Portaria Ministerial nº 424 de 30 de dezembro de 2016;

m) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

n) Todas as Etapas previstas no projeto básico para execução da obra deverão seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes, visando a garantia de uma boa execução dos serviços;

### 3.4. Requisitos técnicos da contratação

- a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: indicado no Objeto deste documento;
- b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- e) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / RR, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- f) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / RR, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-profissional;
- g) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
- i) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

### 3.5 Requisitos de sustentabilidade

- a) Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável;
- b) A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.
- c) 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;
- d) 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;
- e) 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.
- f) Dentre as recomendações voltadas para sustentabilidade ambiental, a presente licitação observará o previsto no art. 45, Lei nº 14.133/21, que determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra CONTRATADA.

### **3.6 Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados**

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) IN SEGES Nº 58, de 8 de agosto de 2022, dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital;
- c) IN SEGES/ME Nº 81, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2022 Dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência - TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital;
- d) IN SEGES /ME Nº 91, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2022 Estabelece regras para a definição do valor estimado para a contratação de obras e serviços de engenharia nos processos de licitação e de contratação direta, de que dispõe o § 2º do art. 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- e) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- f) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- g) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- h) Lei nº 12.378 de 31 de dezembro de 2010: regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências;
- i) Resolução nº 425 de 18 de dezembro de 1998 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia: Dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e dá outras providências;
- j) Resolução nº 21 de 5 de abril de 2012 do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR): Dispõe sobre as atividades e atribuições profissionais do arquiteto e urbanista e dá outras providências;
- k) Resolução nº 46 de 08 de março de 2013 do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil Dispõe sobre o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), a constituição de acervo técnico e a emissão de Certidão de Acervo Técnico (CAT) referente à atividade técnica realizada no exterior por arquiteto e urbanista registrado no CAU;
- l) Resolução nº 1.048 de 14 de agosto de 2013 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA: consolida as áreas de atuação, as atribuições e as atividades profissionais relacionadas nas leis, nos decretos-lei e nos decretos que regulamentam as profissões de nível superior abrangidas pelo Sistema CONFEA/CREA;
- m) Resolução nº 91 de 9 de outubro de 2014 do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR): Dispõe sobre o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) na prestação de serviços de arquitetura e urbanismo e dá outras providências;
- n) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- o) Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1989: Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências;
- p) Lei Nº 8.078 de 11 de setembro de 1990- Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências;
- q) Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002: institui o Código Civil Brasileiro;
- r) NR 4 - NORMA REGULAMENTADORA 4- SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO;
- s) Portaria Ministerial nº 424 de 30 de dezembro de 2016 do Ministério de Estado do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão- Estabelece normas para execução do estabelecido no Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007: Dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios

e contratos de repasse, revoga a Portaria Interministerial nº 507/MP/MF/CGU, de 24 de novembro de 2011 e dá outras providências.

#### **IV - Estimativas das quantidades para a contratação**

4.1 A demanda prevista será certificada após a juntada dos projetos aprovados e demais peças complementares do empreendimento em pauta, cujo levantamento detalhado dos serviços e as quantidades dos mesmos, elaboração dos projetos técnicos detalhados, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, já foram elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, conforme consta no processo SEI Nº [18302.000595/2020.16](#), o qual integrarão este processo, atualizados no que couber, o que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

#### **V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar**

5.1 A Administração Pública poderá obter o objeto pretendido através da Execução Direta ou da Execução Indireta. Como Execução Direta do objeto pretendido, tem-se a hipótese em que a própria Administração Pública, através de seus próprios meios, ou seja, os seus próprios órgãos e entidades, executam o serviço pretendido. Para que se configure a dita espécie de execução, deverá a Administração Pública, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, expertise técnica, pessoal à conclusão dos serviços pretendidos

5.2 Já a Execução Indireta se dá quando a Administração Pública, para obter o que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço necessitado ou fornecer o produto almejado.

5.3 Tendo em vista que esta secretaria não detém os meios necessários à concretização do objeto (construção da nova sede) e que há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado, considerando as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, na modalidade de licitação “CONCORRÊNCIA”.

5.4 A escolha da modalidade “Concorrência” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimo de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

#### **VI - estimativa do valor da contratação**

6.1 É possível considerar a estimativa do valor da contratação, referenciada no processo SEI Nº [18302.000595/2020.16](#), cujo levantamento foi elaborado pela equipe técnica devidamente capacitada. Contudo, considerando as correções dos índices da construção civil, é necessário a atualização do levantamento para estimativa do valor da contratação.

6.2 A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

6.3 Os custos de execução, cujo levantamento será atualizado pela equipe técnica devidamente capacitada, integrarão este processo, resultando no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que constará no Projeto Básico e Termo de Referência.

#### **VII - Descrição da solução como um todo**

7.1 Esta contratação destina-se à execução construção da nova sede da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima. A construção se dará de conformidade com o previsto no projeto básico, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, elaborados pelo órgão competente.

7.2 A contratação em tela busca a execução de construção da nova sede da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima. O Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, na orientação técnica OT-IBR 002/2009 define obra como:

7.2.1 Obra de engenharia é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme disposto na Lei Federal n.5.194/66"

7.3 Como se verifica, o objeto da presente contratação caracteriza-se como construção. E, para atender à necessidade exposta, a solução é a contratação de empresa especializada em serviços de construção civil para execução dos serviços, já que a contratada terá profissionais especializados na realização da construção e poderá fornecer os materiais e as tecnologias necessárias ao cumprimento do projeto.

### **VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da contratação;**

8.1 O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

8.2 Para execução de obras de construção não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

8.3 Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro.

8.4 A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

8.5 Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

### **IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis**

9.1 Assegurar espaço adequado para funcionamento das atividades desenvolvidas pela Agência de Defesa Agropecuária, visando proporcionar bem-estar, saúde e segurança aos servidores e produtores.

9.2 Por se tratar de construção de prédio próprio, cessará a necessidade de gasto com a locação de imóvel para funcionamento desta Agência.

### **X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual**

10.1 Designação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

10.2 Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

### **XI - contratações correlatas e/ou interdependentes**

11.1 Não se aplica

### **XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável**

12.1 O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;
- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e

ABNT

12.2 No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra CONTRATADA.

12.3 Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

12.4 Sob esse viés normativo, a contratação pretendida caracteriza-se com obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

12.5 Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

12.6 Diante disso, na execução da reforma deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

### **XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.**

13.1 Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, contratação de empresa especializada em construção civil para execução de obra da nova sede da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

13.2 Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

**Elaborado por:**

(assinado eletronicamente)

**JORDANA MARINHO DE OLIVEIRA SARMENTO**

Chefe do Núcleo de Processos e Contratos/ADERR

**De acordo:**

(assinado eletronicamente)

**CLAUDIA CAROLINE PEREIRA DE OLIVEIRA**  
Gerente Administrativo Substituta/ADERR

**Aprovo:**

(assinado eletronicamente)

**MARCELO AUGUSTO PARISI**  
Presidente Interino da ADERR



Documento assinado eletronicamente por **Jordana Marinho de Oliveira Sarmiento, Chefe do Núcleo de Processos e Contratos**, em 23/02/2024, às 14:00, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Augusto Parisi, Presidente da ADERR**, em 23/02/2024, às 14:10, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Caroline Pereira de Oliveira, Gerente Substituto da Gerência Administrativa**, em 23/02/2024, às 14:25, 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 **11663686** e o código CRC **D5CE8CD2**.

---

---

---

18302.000377/2024.13

11663686v12

---

Criado por [03746499100](#), versão 12 por [03746499100](#) em 23/02/2024 14:00:43.





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

INICIAL

1. Responsável Técnico

ALCIDES DEODATO DE ADOINO NETO  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

CPF: 20192349  
Registro: 2016ACR0000

2. Dados do Contrato

Titularidade: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

Atividade: OUTRO VARIADA

Complemento:

Cidade: BOA VISTA

Bairro: CAMARÃO

UF: RR

CNPJ/CPF: 04.012.010/00-00

Nº: 1991

CNPJ: 00000000

Código: Não especificado

Contrato em: 19/03/2022

Valor: R\$ 0,00

Tipo de contrato: Parcela Única de Onda Fixa

Atividade: GOVERNO COM A SEMP - SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

3. Dados do Objeto/Serviço

AVENIDA CAPITÃO JÚLIO BEZERRA

Complemento:

Cidade: BOA VISTA

Data de início: 21/03/2022

Finalidade: OBRAS

Proprietário: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

UF: RR

Bairro: TRATA E UNDE MARÇO

UF: RR

CEP: 69000000

Coordenador Disciplinar: S.O

Código: Não Especificado

CNPJ/CPF: 04.012.010/0001-00

4. Atividade Técnica

M. Descrição:

Quantidade

Unidade

00 - Obras - ESTRUTURAS - ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARMADURA ARMADA - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

1.0000

m2

Este é o contrato de projeto de obra a ser executado em conformidade com esta ART.

5. Descrição

REALIZAÇÃO DO PROJETO ESTRUTURA DE CONCRETO DA SUBESTRUTURA DA PONTE PIRARÁ DA ALDEIA SAUBANA DE TERCEIRA APROPRIAÇÃO, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA-RR, COARARA TOTAL - 2347 89 10

6. Declarações

- Declara o Responsável Técnico que não possui qualquer vínculo empregatício ou profissional com o contratante, não tendo sido por qualquer motivo suscitado a Carta de Anulação de 1987, por parte do Conselho de Malária e Aedes - CMA, vinculada ao CREA-RR, ou qualquer outro órgão regulador de atividades técnicas profissionais, no âmbito nacional e estadual.

- Declara que se encontra registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima, em conformidade com o artigo 1º da Lei nº 5.496, de 7 de dezembro de 1977, e que não possui qualquer vínculo empregatício ou profissional com o contratante, não tendo sido por qualquer motivo suscitado a Carta de Anulação de 1987, por parte do Conselho de Malária e Aedes - CMA, vinculada ao CREA-RR, ou qualquer outro órgão regulador de atividades técnicas profissionais, no âmbito nacional e estadual.

7. Endereço da Obra

Endereço: INDICADOR DO ESTABELECIMENTO DE RORAIMA

8. Assinatura

Assinatura do Responsável Técnico

ALCIDES DEODATO DE ADOINO NETO - CPF: 20192349

Assinatura do Representante do Contratante

Robson Karle Santos de Almeida  
Coordenador Disciplinar  
de Engenharia e Agronomia  
DAE/SEINF

9. Observações

A ART é o contrato de projeto de obra a ser executado em conformidade com esta ART.

- O contrato de projeto de obra a ser executado em conformidade com esta ART.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 0,00

Registro em: 15/04/2022









Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RR

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº RR20220107657

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**THIAGO ZANONA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0900537477**

Registro: **0900537477RR**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA**

CPF/CNPJ: **84.012.012/0001-26**

**AVENIDA GETÚLIO VARGAS**

Nº: **3941**

Complemento: -

Bairro: **CANARINHO**

Cidade: **BOA VISTA**

UF: **RR**

CEP: **69303110**

Contrato: **SEINF.TZ.09.22**

Celebrado em: **25/03/2022**

Valor: **R\$ 0,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **CONVÊNIO COM A SEINF - SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA CAPITÃO JÚLIO BEZERRA**

Nº: **1855**

Complemento: -

Bairro: **TRINTA E UM DE MARÇO**

Cidade: **BOA VISTA**

UF: **RR**

CEP: **69305294**

Data de Início: **25/03/2022**

Previsão de término: **18/10/2022**

Coordenadas Geográficas: **2.837892, -60.669229**

Finalidade: **Outro**

Código: **SEINF.09.22**

Proprietário: **GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA**

CPF/CNPJ: **84.012.012/0001-26**

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS\_1.1.1.1 - DE ALVENARIA

2.047,65

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ART DE AUTORIA DE ELABORAÇÃO DE MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS, ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA CONSTRUÇÃO DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA - ADERR, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR.

**6. Declarações**

- 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**

SENGE - SINDICATOS DOS ENGENHEIROS DE RORAIMA

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

THIAGO ZANONA - CPF: 516.744.832-87

Local

data

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA - CNPJ: 84.012.012/0001-26

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **18/10/2022**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://sitac.crearr.org.br/publico/>, com a chave: BbDbB  
Impresso em: 18/10/2022 às 10:29:29 por: , ip: 192.168.100.1





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RR

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº RR20220107655

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**THIAGO ZANONA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0900537477**

Registro: **0900537477RR**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA**

CPF/CNPJ: **84.012.012/0001-26**

**AVENIDA GETÚLIO VARGAS**

Nº: **3941**

Complemento: -

Bairro: **CANARINHO**

Cidade: **BOA VISTA**

UF: **RR**

CEP: **69303110**

Contrato: **SEINF.TZ.08.22**

Celebrado em: **25/03/2022**

Valor: **R\$ 0,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **CONVÊNIO COM A SEINF - SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA CAPITÃO JÚLIO BEZERRA**

Nº: **1855**

Complemento: -

Bairro: **TRINTA E UM DE MARÇO**

Cidade: **BOA VISTA**

UF: **RR**

CEP: **69305294**

Data de Início: **25/03/2022**

Previsão de término: **18/10/2022**

Coordenadas Geográficas: **2.837919, -60.669192**

Finalidade: **Outro**

Código: **SEINF.08.22**

Proprietário: **GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA**

CPF/CNPJ: **84.012.012/0001-26**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	2.047,65	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	2.047,65	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ART DE AUTORIA DE PROJETOS COMPLEMENTARES DA CONSTRUÇÃO DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA - ADERR, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR.

**6. Declarações**

- 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**

SENGE - SINDICATOS DOS ENGENHEIROS DE RORAIMA

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

THIAGO ZANONA - CPF: 516.744.832-87

Local

data

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA - CNPJ: 84.012.012/0001-26

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **18/10/2022**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://sitac.crearr.org.br/publico/>, com a chave: yxZDZ  
Impresso em: 18/10/2022 às 09:56:57 por: , ip: 192.168.100.1





## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: MARCELO BENVINDO DA FONSECA SOARES JUNIOR

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 016.XXX.XXX-54

Nº do Registro: 00A1833324

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI14266672I00CT001

Data de Cadastro: 06/05/2024

Data de Registro: 16/05/2024

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$119,61

Boleto nº 20257991

Pago em: 16/05/2024

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

Tipo: Órgão Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 84.XXX.XXX/0001-26

Data de Início: 06/05/2024

Data de Previsão de Término: 06/05/2025

#### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

Tipo Logradouro: AVENIDA

Logradouro: CAPITÃO JÚLIO BEZERRA - DE 1225 AO FIM - LADO ÍMPAR

Bairro: TRINTA E UM DE MARÇO

CEP: 69305294

Nº: 1861

Complemento:

Cidade/UF: BOA VISTA/RR

#### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 1.811,83

Unidade: metro quadrado

#### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Institucional

#### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Responsabilidade Técnica pelo Projeto Arquitetônico da nova sede da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima - ADERR.

#### 3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.



#### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI14266672I00CT001	GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	INICIAL	06/05/2024

#### 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

#### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

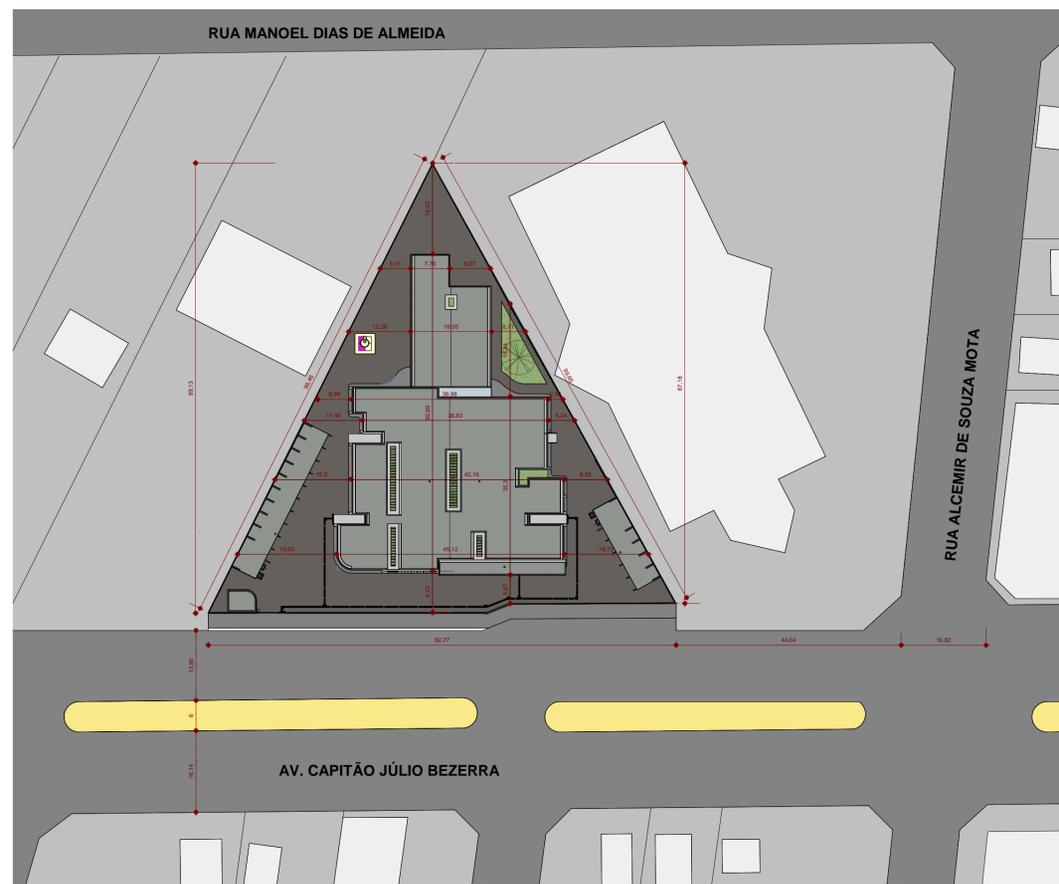
Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MARCELO BENVINDO DA FONSECA SOARES JUNIOR, registro CAU nº 00A1833324, na data e hora: 06/05/2024 17:46:32, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.





1 **PLANTA DE SITUAÇÃO**  
ESCALA - 1 : 1000

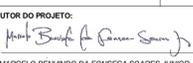


2 **PLANTA DE IMPLANTAÇÃO**  
ESCALA - 1 : 700



3 **PLANTA DE LAYOUT**  
ESCALA - 1 : 250

<b>D A D O S</b>	ÁREA TOTAL DO TERRENO: <b>4.076,96 m<sup>2</sup></b>
	ZONA DO TERRENO: <b>ZR IV</b>
	TAXA OCUPAÇÃO MÁXIMA DO TERRENO: <b>44,45%</b>
	TAXA DE PERMEABILIDADE: <b>20%</b>
	PROJETO EM ÁREA ECS (EIXO COMERCIAL E DE SERVIÇO)

 <b>SEINF - GERR</b> SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA - ESTRUTURA	<b>DAE - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA</b> DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	
	OBRA: AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA ENDEREÇO: AV. CAPITÃO JÚLIO BEZERRA, N. 1861, BAIRRO 31 DE MARÇO	ÁREA CONSTRUÍDA: 1.811,83 m <sup>2</sup> DATA: OUTUBRO DE 2022
ORGAO SOLICITANTE: ADERR - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA	CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E PLANTA DE LAYOUT.	ESCALA: INDICADA PRANCHA: 01 / 11
AUTOR DO PROJETO:  MARCELO BENVENUTO DA FONSECA SOARES JUNIOR CAD: A18332-4	RESP. TÉCNICO: _____	



**DET. 1 - PERGOLADO A**  
ESCALA - 1 : 100



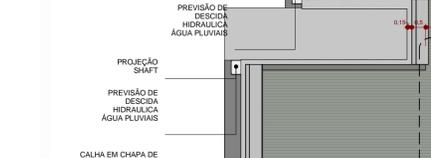
**VOL. PERG. A**  
ESCALA -



**DET. 2 - PERG B**  
ESCALA - 1 : 70



**DET. 3 - PERG C**  
ESCALA - 1 : 50



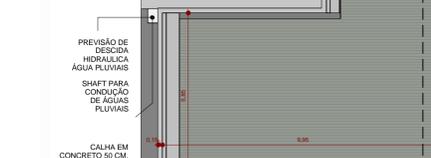
**DET. 4 - PERG. D**  
ESCALA - 1 : 70



**DET. 5 - PERG. E**  
ESCALA - 1 : 70



**DET. 6 - PERG. F**  
ESCALA - 1 : 50



**DET. 7 - PERG G**  
ESCALA - 1 : 70



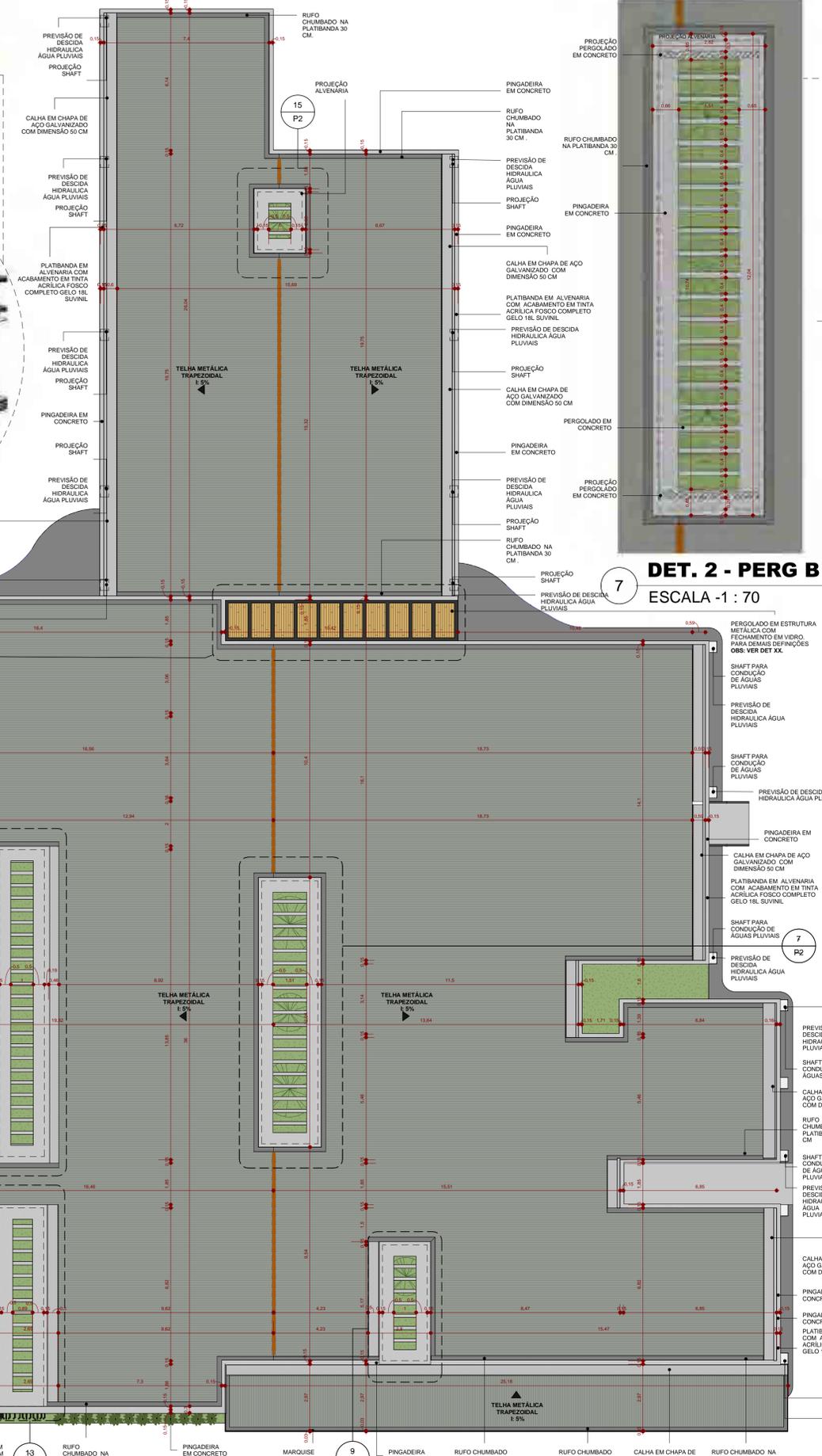
**VOL. PERG. B**  
ESCALA -



**DET. 9 - PERG I**  
ESCALA - 1 : 50



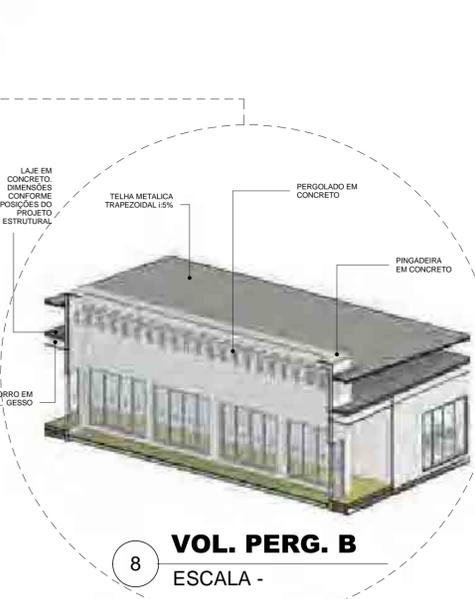
**VOL. PERG. C**  
ESCALA -



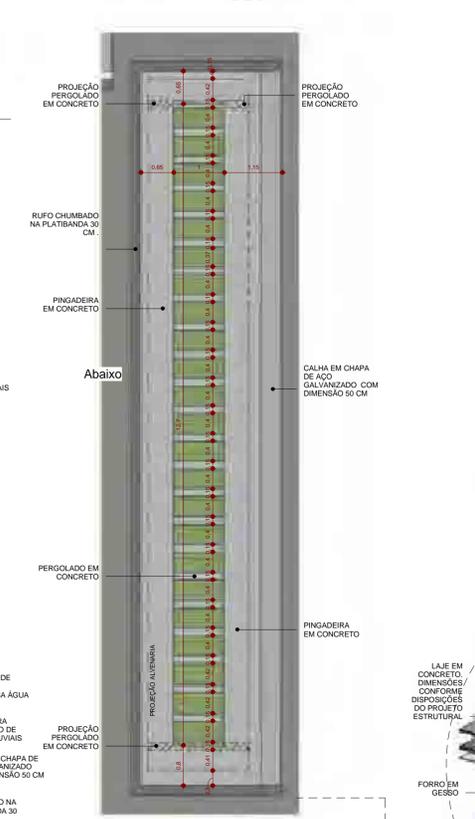
**PLANTA DE COBERTURA**  
ESCALA - 1 : 125

**OBSERVAÇÕES CONSTRUTIVAS**

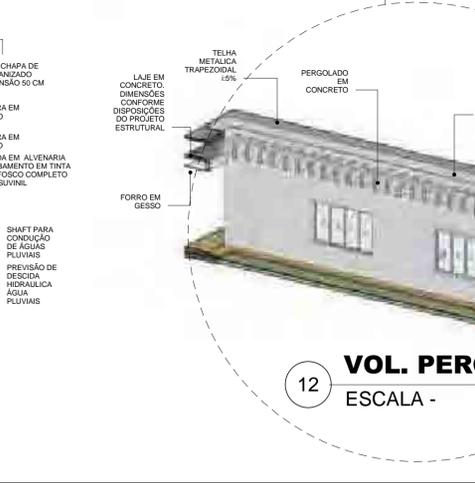
- \* A IMPLANTAÇÃO DA OBRA SOBRE O LOTE É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO E DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.
- \* TODA ESTRUTURA DA OBRA (PILARES E VIGAS) DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL.
- \* ONDE HOUVER ALVENARIA, ESTA SERÁ ASSENTADA COM ARGAMASSA 1:0,5:8 ADOTADA DE IMPERMEABILIZANTE HIDROFUGANTE ATÉ AS TRÊS PRIMEIRAS FIADAS DE BLOCOS (H+HxM), SOBRE O SOLO.
- \* OS PILARES DE CONCRETO ARMADO RECEBERÃO ARGAMASSA ATÉ ALTURA DE 60 CM DE CHAPISCO E EMBOCO DESEMPENHADO, USANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 ADITIVADA DE IMPERMEABILIZANTE HIDROFUGANTE DOSADO CONFORME INDICAÇÕES DO FABRICANTE.
- \* AS VIGAS BALDRAME E A PRIMEIRA FIADA DE EMBASAMENTO DEVERÃO SER REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA NO TRAÇO 1:3, ADICIONANDO-SE ADITIVO HIDROFUGANTE DE MASSA NA PROPORÇÃO RECOMENDADA PELO FABRICANTE, NAS DUAS FACES LATERAIS MAIS 10 CM DE CADA LADO DA VIGA BALDRAME E NA FACE SUPERIOR, COM ESPESURA MÍNIMA DE 2 CM.



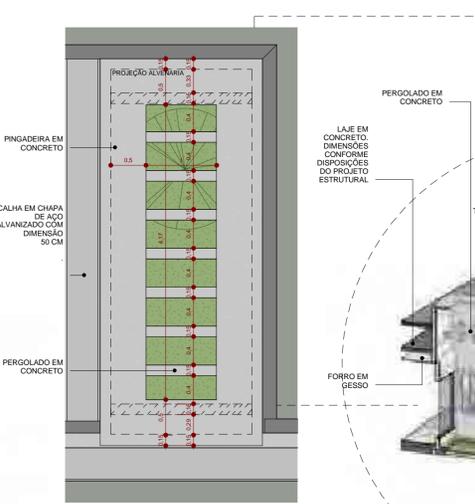
**VOL. PERG. B**  
ESCALA -



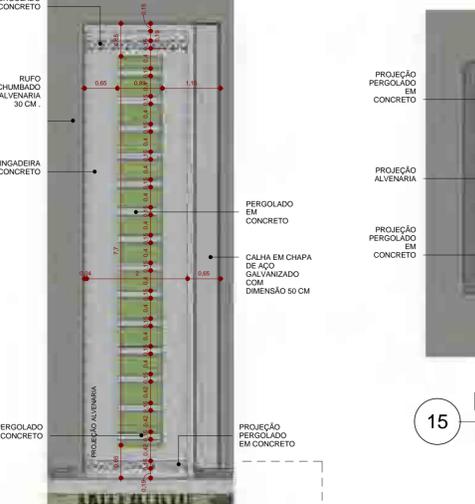
**DET. 4 - PERG. D**  
ESCALA - 1 : 70



**VOL. PERG. D**  
ESCALA -



**DET. 3 - PERG C**  
ESCALA - 1 : 50



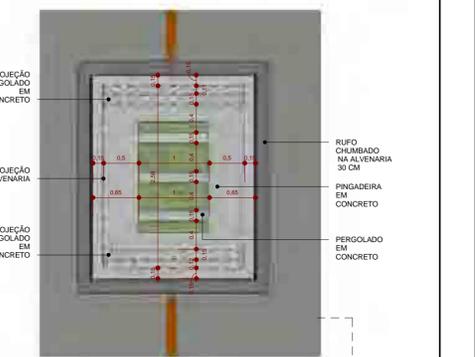
**DET. 5 - PERG. E**  
ESCALA - 1 : 70



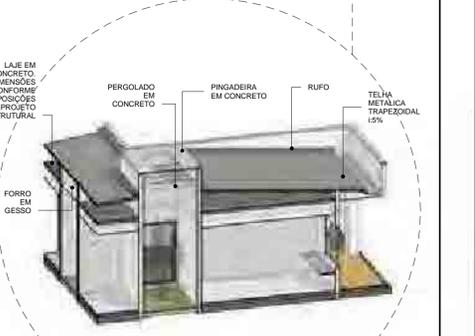
**VOL. PERG. E**  
ESCALA -



**VOL. PERG. C**  
ESCALA -



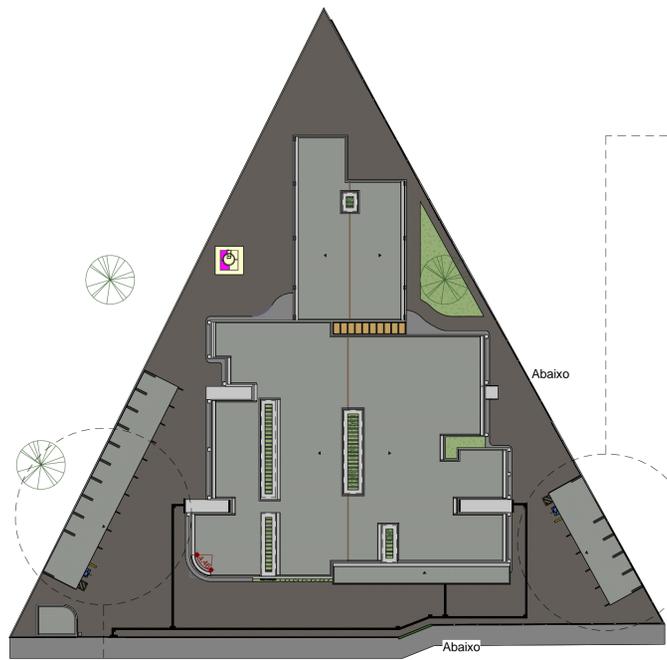
**DET. 6 - PERG. F**  
ESCALA - 1 : 50



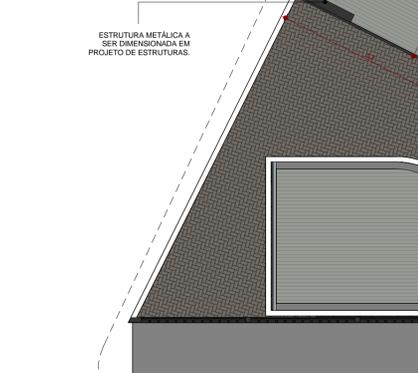
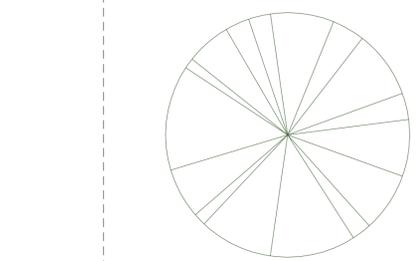
**VOL. PERG. F**  
ESCALA -

	<b>SEINF - GERR</b> SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA - ESTRUTURA	<b>DAE - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA</b> DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS
	<b>OBRA:</b> AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA <b>ENDEREÇO:</b> AV. CAPITÃO JÚLIO BEZERRA, N. 1861, BAIRRO 31 DE MARÇO	<b>ÁREA CONSTRUIDA:</b> 1.811,83 m² <b>DATA:</b> OUTUBRO DE 2022
<b>ORGÃO SOLICITANTE:</b> AGER - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA	<b>CONTEÚDO DA PRANCHA:</b> PLANTA DE COBERTURA; DETALHES E VOLUMETRIAS	<b>ESCALA:</b> INDICADA <b>PRANCHA:</b> 02 / 11
<b>AUTOR DO PROJETO:</b> MARCELO BEVIVINDO DA FONSECA SOARES JUNIOR CAD: A18332-4	<b>RESP. TÉCNICO:</b>	

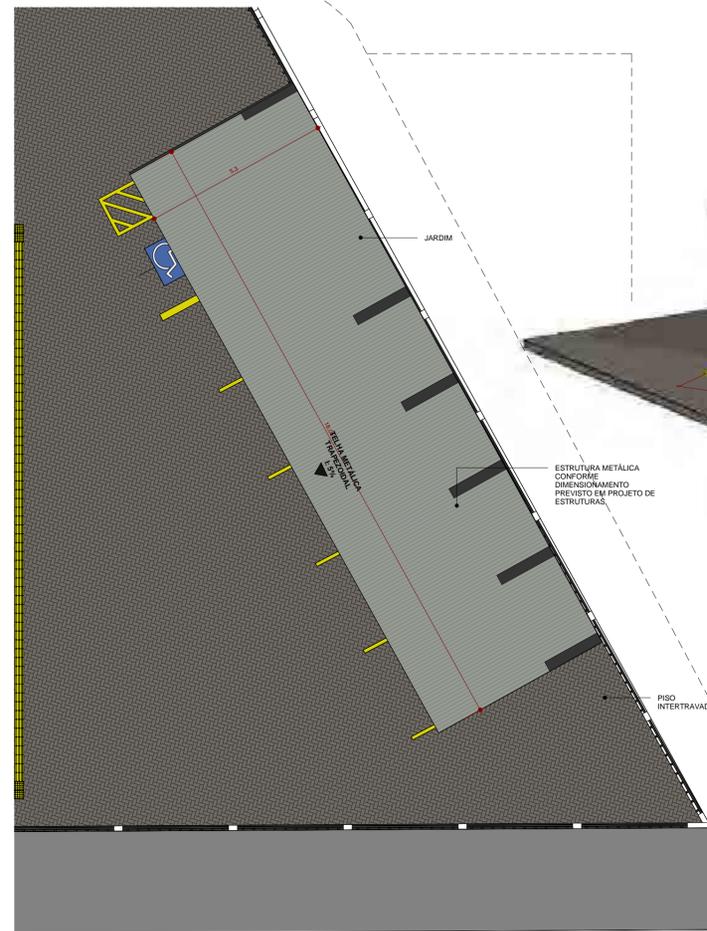




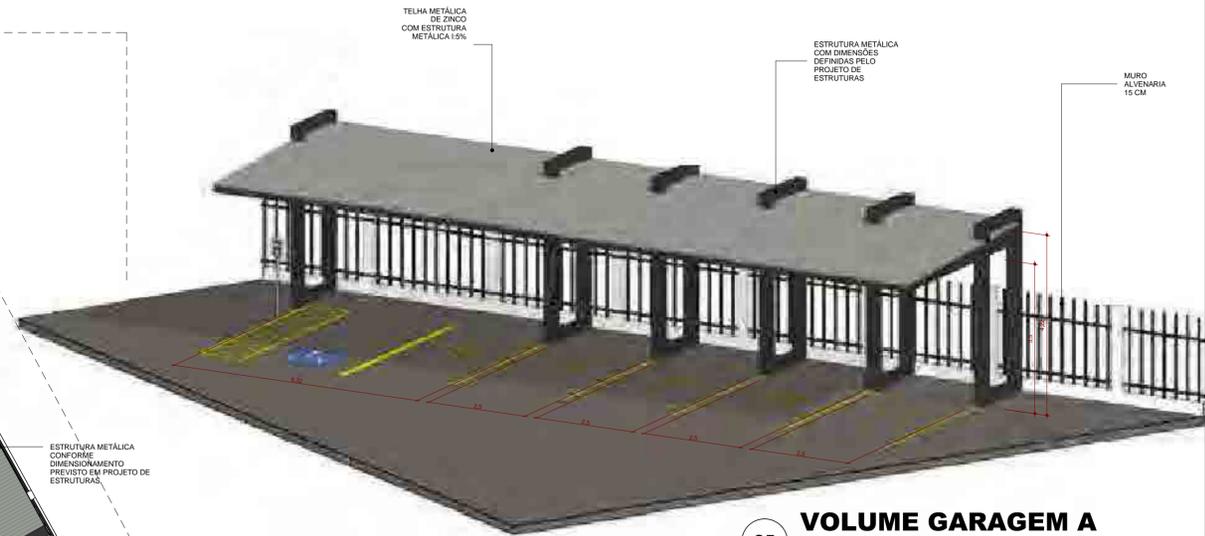
21 **PLANTA DE COBERTURA**  
ESCALA - 1 : 500



23 **COBERTURA GARAGEM B**  
ESCALA - 1 : 100



22 **COBERTURA GARAGEM A**  
ESCALA - 1 : 100



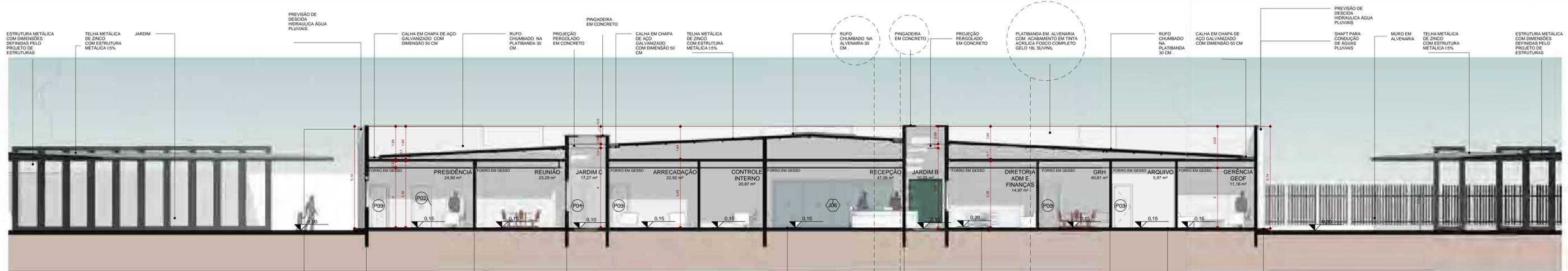
25 **VOLUME GARAGEM A**  
ESCALA -



24 **VOLUME GARAGEM B**  
ESCALA -

<b>D A D O S</b>	ÁREA TOTAL DO TERRENO: 4.076,96 m <sup>2</sup>
	ZONA DO TERRENO: ZR IV
	TAXA OCUPAÇÃO MÁXIMA DO TERRENO: 44,45%
	TAXA DE PERMEABILIDADE: 20%
	PROJETO EM ÁREA ECS (EIXO COMERCIAL E DE SERVIÇO)

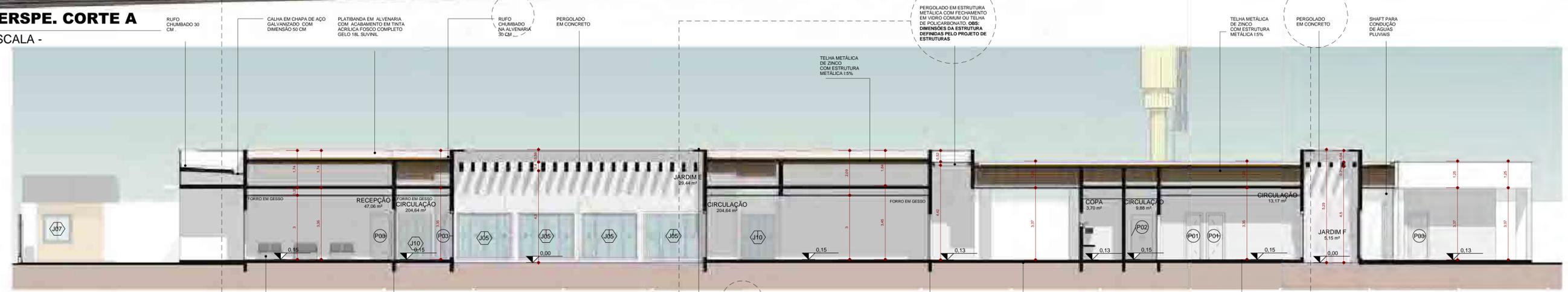
	<b>SEINF - GERR</b> SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA - ESTRUTURA	DAE - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS
	OBRA: AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAMA	ÁREA CONSTRUÍDA: 1.811,83 m <sup>2</sup>
ENDEREÇO: AV. CAPITÃO JÚLIO BEZERRA, N. 1861, BAIRRO 31 DE MARÇO	DATA: OUTUBRO DE 2022	
ORGAO SOLICITANTE: ADERR - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAMA	CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA DE COBERTURA E VOLUMETRIAS.	ESCALA: INDICADA
AUTOR DO PROJETO:  MARCELO BENVIDIO DA FONSECA SOARES JUNIOR CAD: A18332-4	RESP. TÉCNICO:	PRANCHA: 04 / 11



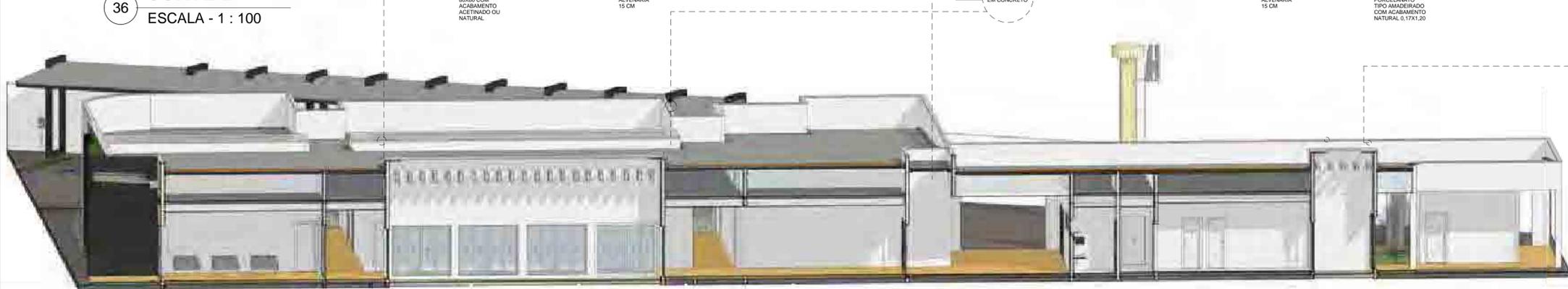
34 **CORTE A**  
ESCALA - 1 : 100



35 **PERSPE. CORTE A**  
ESCALA -

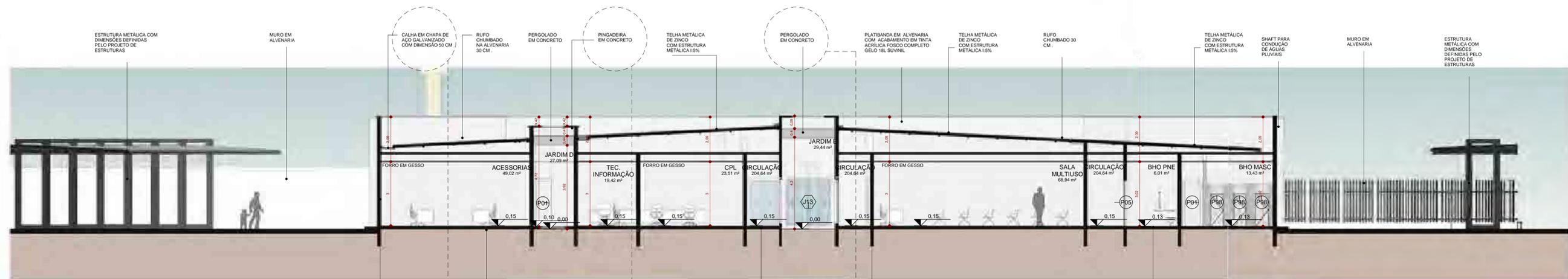


36 **CORTE B**  
ESCALA - 1 : 100



37 **PERSPEC. CORTE B**  
ESCALA -

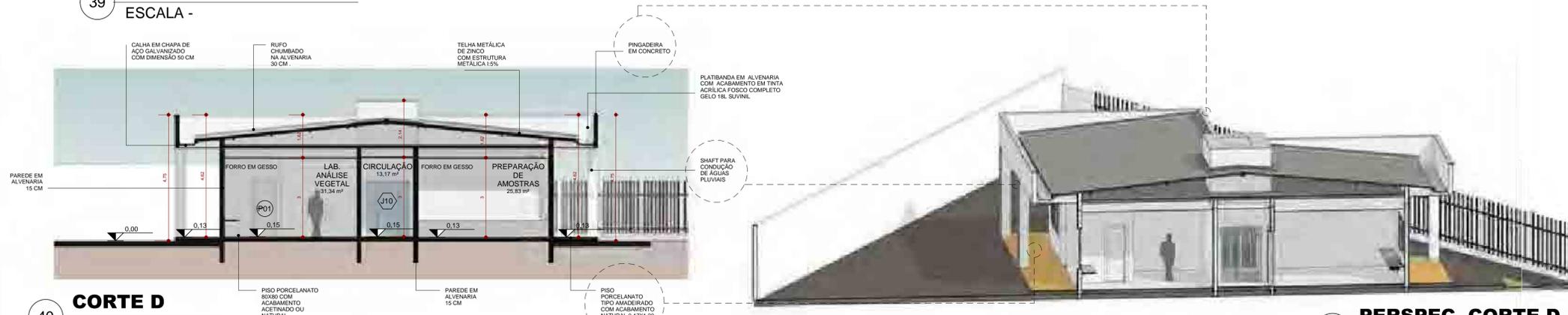
 <p><b>SEINF - GERR</b> SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA - ESTRUTURA</p>	<p><b>DAE - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA</b> DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS</p>
	<p><b>OBRA:</b> AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA</p> <p><b>ENDEREÇO:</b> AV. CAPITÃO JÚLIO BEZERRA, N. 1861, BAIRRO 31 DE MARÇO</p>
<p><b>ORGÃO SOLICITANTE:</b> ADERR - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA CORTES EM PERSPECTIVA</p>	<p><b>CONTEÚDO DA PRANCHA:</b> CORTES E PERSPECTIVAS.</p>
<p><b>AUTOR DO PROJETO:</b> <i>Marcelo Benvenuto da Fonseca Soares Junior</i> MARCELO BENVENUTO DA FONSECA SOARES JUNIOR CAD: A18332-4</p>	<p><b>RESP. TÉCNICO:</b></p>
<p><b>ÁREA CONSTRUÍDA:</b> 1.811,83 m²</p> <p><b>DATA:</b> OUTUBRO DE 2022</p>	<p><b>ESCALA:</b> INDICADA</p> <p><b>PRANCHA:</b></p>



38 **CORTE C**  
ESCALA - 1 : 100



39 **PERSPEC. CORTE C**  
ESCALA -



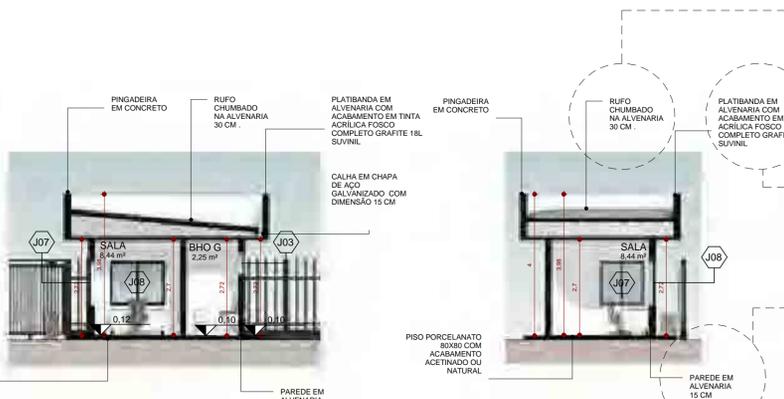
40 **CORTE D**  
ESCALA - 1 : 100

41 **PERSPEC. CORTE D**  
ESCALA -

LEGENDA DE SÍMBOLOS	
<b>SÍMBOLO DE INDICAÇÃO DO NÍVEL EM PLANTA</b> VALOR DO NÍVEL DO PISO ACABADO	<b>SÍMBOLO DE INDICAÇÃO DO CORTE</b> DIREÇÃO DA VISTA DO CORTE IDENTIFICAÇÃO DO CORTE IDENTIFICAÇÃO DA PRANCHA
<b>SÍMBOLO DE INDICAÇÃO DO NÍVEL EM CORTE</b> VALOR DO NÍVEL DO PISO ACABADO	<b>SÍMBOLO DE INDICAÇÃO DA FACHADA</b> IDENTIFICAÇÃO DA FACHADA IDENTIFICAÇÃO DA PRANCHA DIREÇÃO DA VISTA DA FACHADA
<b>SÍMBOLO DE INDICAÇÃO DA RAMPA</b> VALOR DE INCLINAÇÃO DIREÇÃO DO FLUXO PROJETADO	<b>SÍMBOLO DE INDICAÇÃO DA COBERTURA</b> VALOR DE INCLINAÇÃO DIREÇÃO DA INCLINAÇÃO
<b>SÍMBOLO DE INDICAÇÃO DA PORTA</b> IDENTIFICAÇÃO DA PORTA	<b>SÍMBOLO DE INDICAÇÃO DA JANELA</b> IDENTIFICAÇÃO DA JANELA
<b>SÍMBOLO DE INDICAÇÃO DO EIXO</b> IDENTIFICAÇÃO DO EIXO	<b>SÍMBOLO DE INDICAÇÃO DE DETALHE</b> IDENTIFICAÇÃO DO DESENHO COM SEU PRANCHA IDENTIFICAÇÃO DA PRANCHA

JANELAS					
COD	DESCRIÇÃO	LARGU	ALTUR	PEITORI	QUAN
		RA	A		
J01	JANELA COM ESQUADRIA DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO - 4 FOLHAS	2,5	1,5	1	35
J02	JANELA DE VIDRO PIVOTANTE 1 FOLHA	0,6	2	0,6	1
J03	JANELA COM ESQUADRIA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO E VIDRO - 1 FOLHA	0,6	0,6	1,85	14
J04	JANELA COM ESQUADRIA DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO - 4 FOLHAS	1,5	1,5	1	5
J05	PORTA/JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO 4 FOLHAS	2,5	2,1	0,2	11
J06	PORTA/JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO 4 FOLHAS	6	2,35	0,15	2
J07	JANELA COM ESQUADRIA DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO - 2 FOLHAS	1,2	1,2	1	1
J08	JANELA COM ESQUADRIA DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO - 2 FOLHAS	1,5	1,2	1	1
J09	PORTA/JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO 4 FOLHAS	2,5	2,1	0,19	1
J10	PORTA/JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO 4 FOLHAS	1,5	2,1	0,15	5
J11	JANELA COM ESQUADRIA DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO - 4 FOLHAS	1,2	1,5	1	1
J13	PORTA/JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO 4 FOLHAS	2	2,1	0,2	2

PORTAS					
COD.	DESCRIÇÃO	LARGU	ALTU	QUAN	T.
		RA	RA		
P01	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PRENSADA COM NÚCLEO EM ESTRUTURA COSTELADA (SEM-OCIA) REVESTIDA COM ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO NA COR BRANCO - 1 FOLHA	0,7	2,1	36	
P02	PORTA DE CORRER EM MADEIRA COM PINTURA BRANCA	1	2,1	4	
P03	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PRENSADA COM NÚCLEO EM ESTRUTURA COSTELADA (SEM-OCIA) REVESTIDA COM ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO NA COR BRANCO - 1 FOLHA	0,8	2,1	13	
P04	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA	0,6	1,8	1	
P05	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PRENSADA COM NÚCLEO EM ESTRUTURA COSTELADA (SEM-OCIA) REVESTIDA COM ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO NA COR BRANCO - 1 FOLHA	1	2,1	4	
P09	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PRENSADA COM NÚCLEO EM ESTRUTURA COSTELADA (SEM-OCIA) REVESTIDA COM ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO NA COR BRANCO - 1 FOLHA	0,6	2,1	1	
P08	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA	0,6	2,1	6	



42 **CORTE E**  
ESCALA - 1 : 100

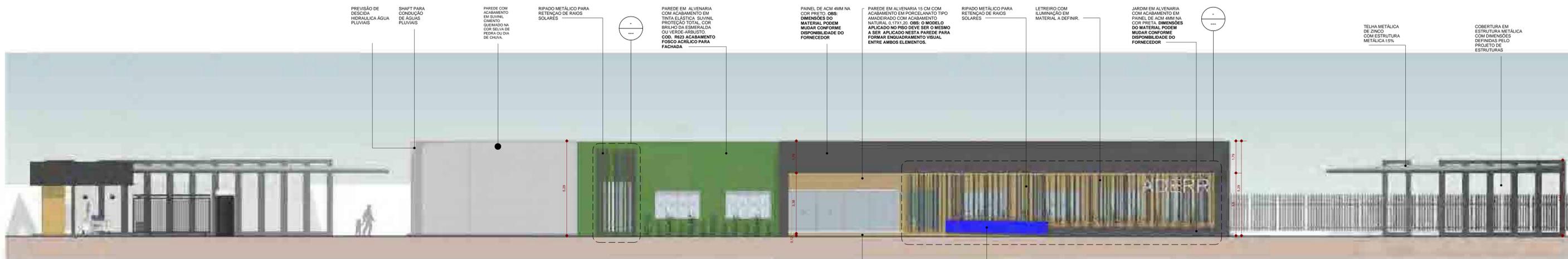


43 **CORTE F**  
ESCALA - 1 : 100



44 **PERSPEC. CORTE E/F**  
ESCALA -

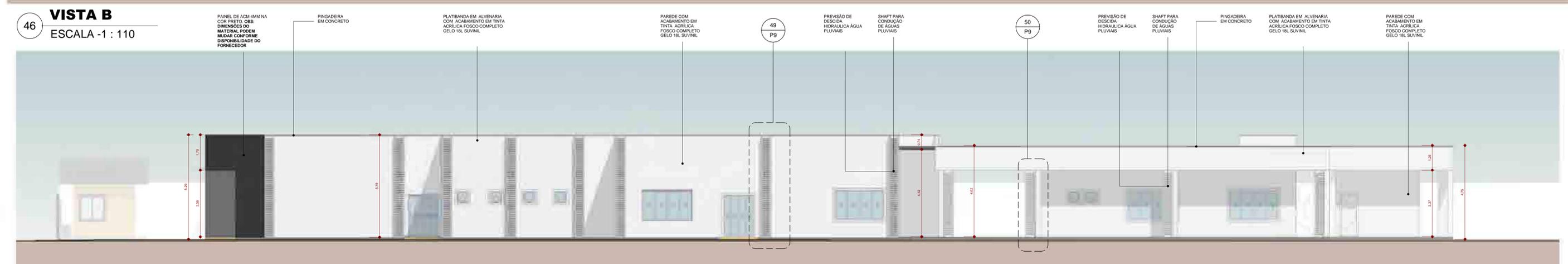
	<b>SEINF - GERR</b> SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA	<b>DAE - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA</b> DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS
	<b>OBRA:</b> AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA <b>ENDEREÇO:</b> AV. CAPITÃO JÚLIO BEZERRA, N. 1861, BAIRRO 31 DE MARÇO	<b>ÁREA CONSTRUÍDA:</b> 1.811,83 m² <b>DATA:</b> OUTUBRO DE 2022
<b>ORGAO SOLICITANTE:</b> ADERR - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA <b>RENDERIS E PERSPECTIVAS</b>	<b>CONTEÚDO DA PRANCHA:</b> CORTES E PERSPECTIVAS.	<b>ESCALA:</b> INDICADA <b>PRANCHA:</b>
<b>AUTOR DO PROJETO:</b> MARCELO BENVENUTO DA FONSECA SOARES JUNIOR CAD: A18332-4	<b>RESP. TÉCNICO:</b>	<b>07 / 11</b>



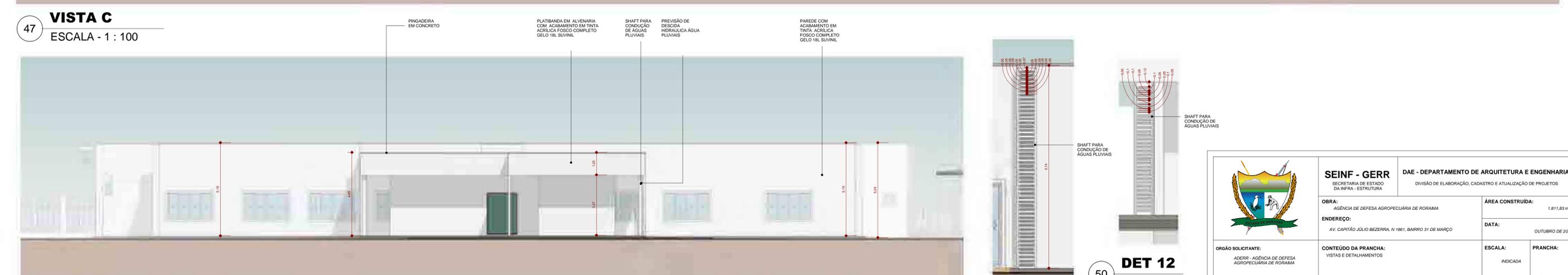
45 **VISTA A**  
ESCALA - 1 : 110



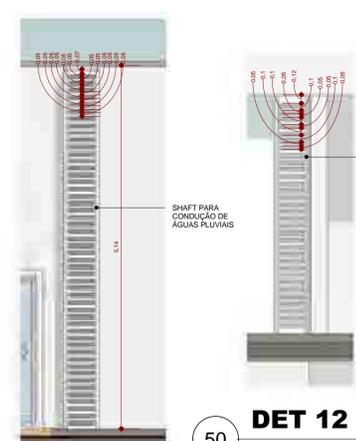
46 **VISTA B**  
ESCALA - 1 : 110



47 **VISTA C**  
ESCALA - 1 : 110



48 **VISTA D**  
ESCALA - 1 : 110

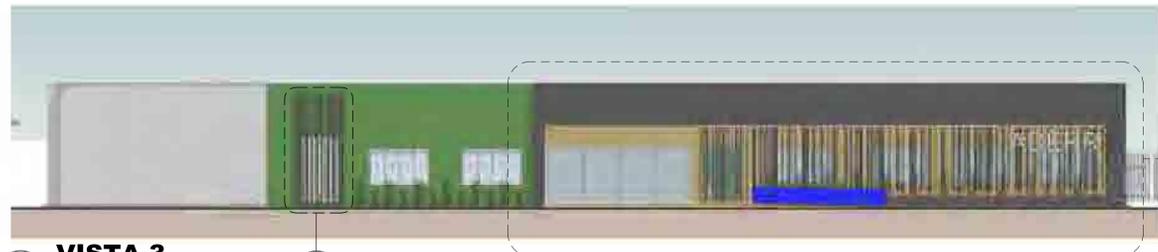


49 **DET 11 - SHAFT**  
ESCALA - 1 : 50



50 **DET 12**  
ESCALA - 1 : 50

 <p><b>SEINF - GERR</b> SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA - ESTRUTURA</p>		<p><b>DAE - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA</b> DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS</p>	
		<p>OBRA: AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA</p>	<p>ÁREA CONSTRUÍDA: 1.811,83 m²</p>
<p>ENDEREÇO: AV. CAPITÃO JÚLIO BEZERRA, N. 1861, BAIRRO 31 DE MARÇO</p>		<p>DATA: OUTUBRO DE 2022</p>	
<p>ORGAO SOLICITANTE: ADERR - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA</p>	<p>CONTEÚDO DA PRANCHA: VISTAS E DETALHAMENTOS</p>		<p>PRANCHA: 08 / 11</p>
<p>AUTOR DO PROJETO: <i>Marcelo Benvindo da Fonseca Soares Junior</i> MARCELO BENVINDO DA FONSECA SOARES JUNIOR CAD: A18332-4</p>		<p>RESP. TÉCNICO:</p>	



**VISTA 3**

ESCALA - 1 : 150

51

425  
P10

OBS: OS BRISES DISPOSTOS NA FACHADA DO PREDIO SÃO EM METALON E SUA DIMENSÃO PODE VARIAR DOS VALORES DESCRITOS NESTE PROJETO CONFORME MODELO INDICADO NO QUANTITATIVO DE MATERIAIS.



**VISTA 3 - BRISES ACESSO**

ESCALA - 1 : 50

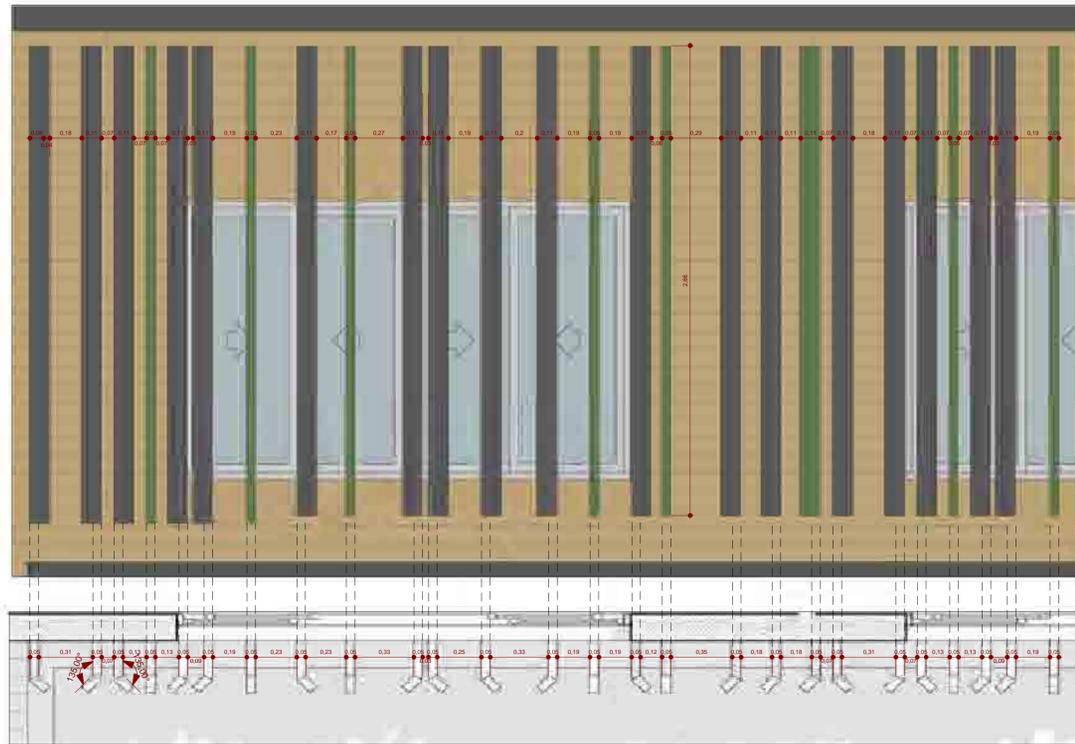
52

2  
P10

3  
P10

4  
P10

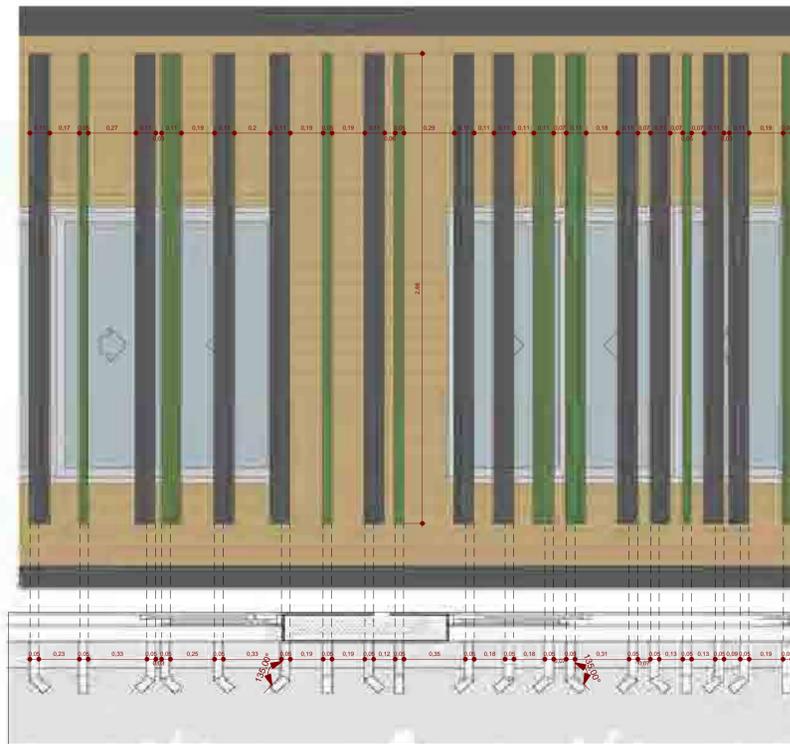
5  
P10



**DET. 15 - BRISE**

ESCALA - 1 : 20

55



**DET. 16 - BRISE**

ESCALA - 1 : 20

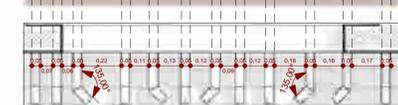
56



**DET. 13 - BRISE**

ESCALA - 1 : 20

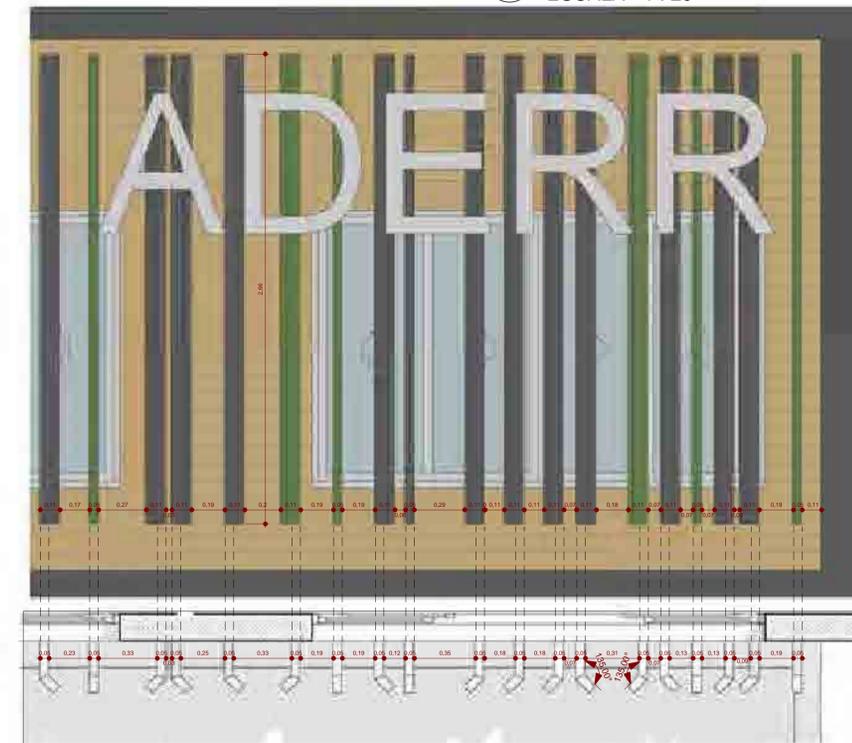
53



**DET. 14 - BRISE**

ESCALA - 1 : 20

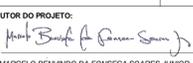
54



**DET. 17 - BRISE**

ESCALA - 1 : 20

57

	<b>SEINF - GERR</b> SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA - ESTRUTURA	DAE - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS
	OBRA: AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAMA	ENDEREÇO: AV. CAPITÃO JÚLIO BEZERRA, N. 1861, BAIRRO 31 DE MARÇO
ORGÃO SOLICITANTE: ADERR - AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAMA	CONTEÚDO DA PRANCHA: VISTA E DETALHAMENTOS	DATA: OUTUBRO DE 2022
AUTOR DO PROJETO:  MARCELO BENVENUTO DA FONSECA SOARES JUNIOR CAD: A18332-4	RESP. TÉCNICO:	ESCALA: INDICADA
		PRANCHA: 09 / 11



**VISTA 4 - GRADE FACHADA**

58 ESCALA - 1 : 120

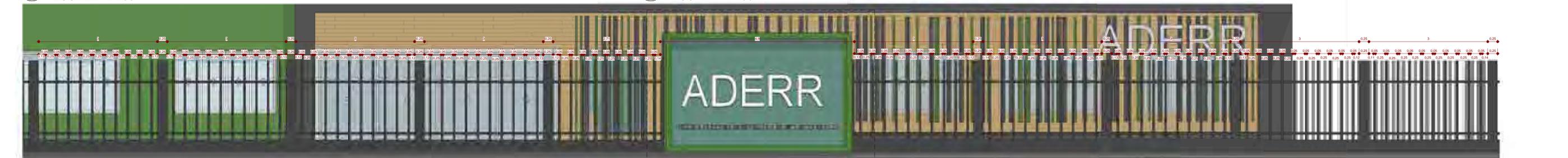


**DET. 18 - GRADE**

59 ESCALA - 1 : 50

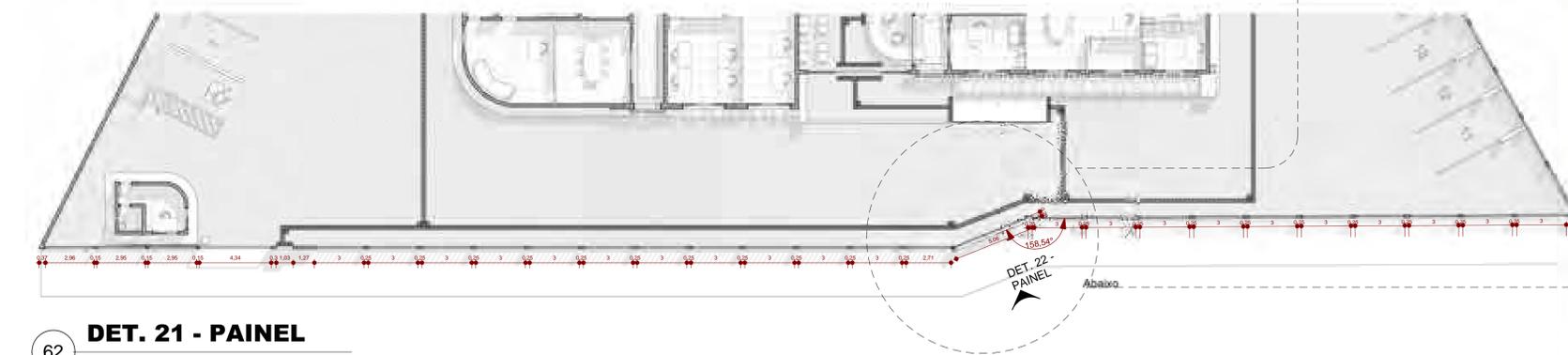
**DET. 19 - GRADE FACHADA**

60 ESCALA - 1 : 50



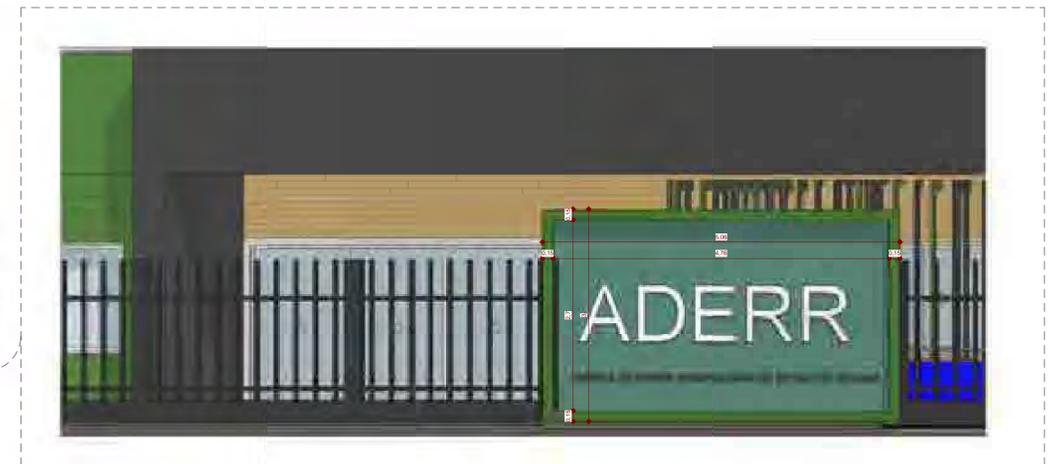
**DET. 20 - GRADE FACHADA**

61 ESCALA - 1 : 50



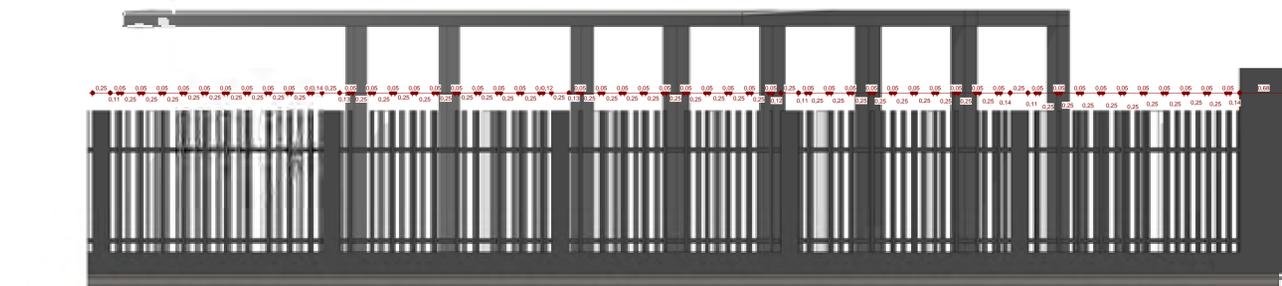
**DET. 21 - PAINEL**

62 ESCALA - 1 : 200



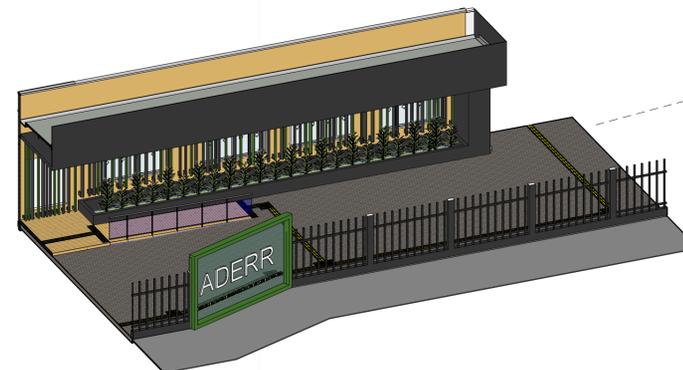
**DET. 22 - PAINEL**

63 ESCALA - 1 : 50



**DET. 23 - GRADE FACHADA**

64 ESCALA - 1 : 50



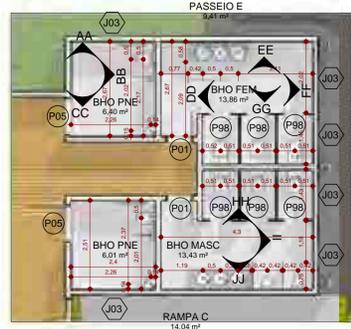
**VOLUMETRIA PAINEL**

65 ESCALA -

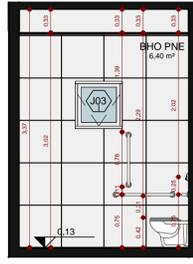
	<b>SEINF - GERR</b> SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA - ESTRUTURA	<b>DAE - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA</b> DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	ÁREA CONSTRUÍDA: 1.811,83 m²
	OBRA: AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAMA ENDEREÇO: AV. CAPITÃO JÚLIO BEZERRA, N. 1861, BAIRRO 31 DE MARÇO	DATA: OUTUBRO DE 2022	
ORGAO SOLICITANTE: ADERR - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAMA	CONTEÚDO DA PRANCHA: VISTAS, DETALHAMENTOS E VOLUMETRIA.		ESCALA: INDICADA PRANCHA: 10 / 11
AUTOR DO PROJETO: <i>Marcelo Benvindo da Fonseca Soares Junior</i> MARCELO BENVINDO DA FONSECA SOARES JUNIOR CREA: A18332-4		RESP. TÉCNICO: _____	



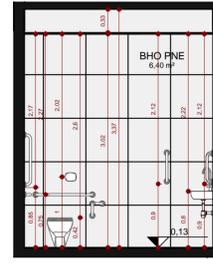
66 **PLANTA DE LAYOUT**  
ESCALA - 1 : 500



67 **BHO - PREVISÃO EIXO HID**  
ESCALA - 1 : 100



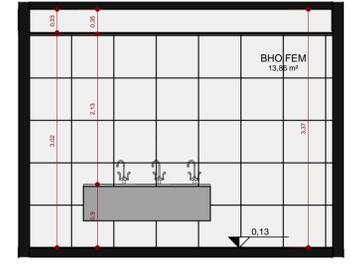
68 **VISTA AA**  
ESCALA - 1 : 50



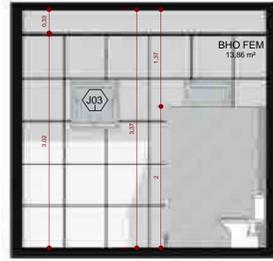
69 **VISTA BB**  
ESCALA - 1 : 50



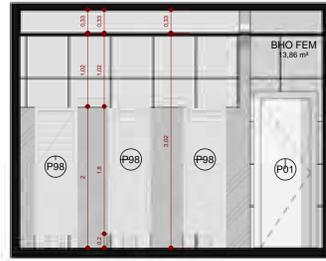
70 **VISTA CC**  
ESCALA - 1 : 50



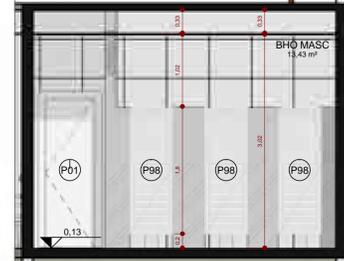
71 **VISTA EE**  
ESCALA - 1 : 50



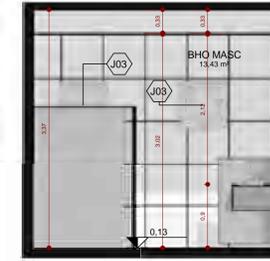
72 **VISTA FF**  
ESCALA - 1 : 50



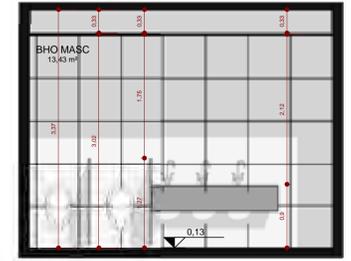
73 **VISTA GG**  
ESCALA - 1 : 50



74 **VISTA HH**  
ESCALA - 1 : 50



75 **VISTA II**  
ESCALA - 1 : 50



76 **VISTA JJ**  
ESCALA - 1 : 50



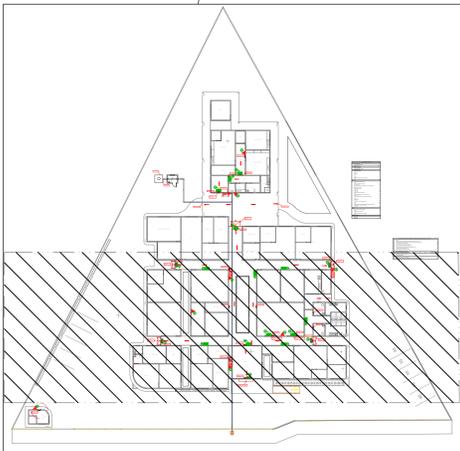
77 **VOLUMETRIA A**  
ESCALA -



78 **VOLUMETRIA B**  
ESCALA -

	<b>SEINF - GERR</b> SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA - ESTRUTURA	<b>DAE - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA</b> DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	<b>ÁREA CONSTRUÍDA:</b> 1.811,83 m <sup>2</sup>
	<b>OBRA:</b> AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAMA	<b>ENDEREÇO:</b> AV. CAPITÃO JÚLIO BEZERRA, N. 1861, BAIRRO 31 DE MARÇO	<b>DATA:</b> OUTUBRO DE 2022
<b>ORGÃO SOLICITANTE:</b> ADERR - AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAMA	<b>CONTEÚDO DA PRANCHA:</b> VISTAS E VOLUMETRIAS.	<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>PRANCHA:</b> 11 / 11
<b>AUTOR DO PROJETO:</b> MARCELO BEVINDO DA FONSECA SOARES JUNIOR CAD: A1833E-4	<b>RESP. TÉCNICO:</b>		





Localização da zona B

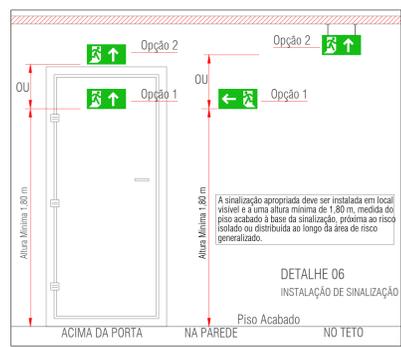
PREVENTIVO (PLACAS DE EQUIPAMENTOS, ILUMINAÇÃO E QUANTIDADE DE EXTINTORES)	
PLACAS	
Placa fotoluminescente de indicação de acionador de bomba de incêndio	3 pç
Placa fotoluminescente de indicação de acionador manual de alarme de incêndio	4 pç
Placa fotoluminescente sirene de PVC	4 pç
Placa fotoluminescente indicativa de Extintor	8 pç
Placa fotoluminescente bomba de incêndio de PVC	1 pç
Placa fotoluminescente central de alarme de detecção de PVC	1 pç
Placa fotoluminescente hidrante de PVC	3 pç
Placa fotoluminescente mangueira de PVC	3 pç
Placas de Sinalização de emergência	
Placa fotoluminescente rita de fuga ou saída de emergência (várias direções, conforme projeto) de PVC 24 x 12cm	18 pç
Quantidade de Extintores Portáteis:	
Extintor PQS 6kg ABC	8 pç
Quantidade de Luminárias de emergência:	
Conforme projeto elétrico compatibilizado com indicações do projeto de incêndio, em caso de emergências previstas e especificado no projeto de controle a ruído.	24 pç

Lista de materiais - TERREO

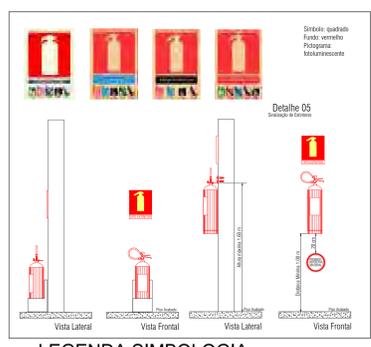
Tubo Ferro Galvanizado	
Tubo de ferro galvanizado 65 mm - 2 1/2"	74,71 m
Bomba Hidráulica - Incêndio	
Bomba de incêndio modelo THSI 10CV - R179	1 pç
Ferro maleável classe 10	
Curva macho - fêmea 2 1/2"	13 pç
Niple duplo 2 1/2"	7 pç
Tê 2 1/2"	3 pç
União ass. de ferro conico macho-fêmea 2 1/2"	6 pç
Incêndio	
Adaptador storz - rosca interna 2 1/2"	4 pç
Caixa para abrigo de mangueiras 90 x 60 x 30 cm	3 pç
Chave para conexão de mangueira tipo storz engate rápido	3 pç
Duqta - 2 1/2" x 1 1/2"	3 pç
Esguicho jato regulável 1 1/2" 40mm	6 pç
Mangueiras 1 1/2" - 15 m	3 pç
Niple paralelo em ferro maleável 2 1/2"	3 pç
Redução giratória tipo Storz - bronze ou latão 2 1/2" x 1 1/2"	3 pç
Registro de gaveta com haste ascendente de bronze 2 1/2"	1 pç
Registro globo 2 1/2" 45°	3 pç
Tampão cego com corrente tipo storz 1 1/2"	1 pç
Tampão de ferro fundido para passagem com inscrição "hidrante" com tampa, pintura amarela e vermelho. (70x60) cm	1 pç
Metais	
Registro bruto de gaveta industrial 2 1/2"	3 pç
Válvula de retenção vertical 2 1/2"	1 pç
Válvula de retenção horiz c/ portinhola 2 1/2"	2 pç
Aparelhos / acessórios:	
Manômetro	1 pç



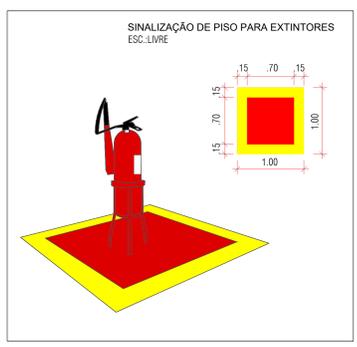
1 PCIP: PLANTA BAIXA DO SISTEMA PREVENTIVO - zona B ESCALA 1/50



2 DETALHE SINALIZAÇÃO SEM ESCALA

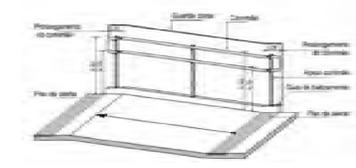


3 DETALHE EXTINTORES SEM ESCALA



4 SINALIZAÇÃO EXTINTORES SEM ESCALA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
[Símbolo]	EXTINTOR PORTÁTIL DE PO QUÍMICO ABC - Carga de 6KG / Capacidade extintor: 20-B-C	[Símbolo]	CENTRAL CONVENCIONAL DE ALARME E LAÇOS
[Símbolo]	EXTINTOR PORTÁTIL DE PO QUÍMICO IBC - Carga de 6KG / Capacidade extintor: 20-B-C	[Símbolo]	BATERIA DE ACUMULADORES PARA O SISTEMA DE ALARME
[Símbolo]	EXTINTOR PORTÁTIL DE GÁS CARBÔNICO (CO2) - Carga de 6KG / Capacidade extintor: 20-B-C	[Símbolo]	HIDRANTE DE RECALQUE DE PASSO COM VALVULA DE RETENÇÃO
[Símbolo]	HIDRANTE DE PAREDE NO INTERIOR DO ABRIGO	[Símbolo]	LUMINÁRIA DE EMERGENCIA TIPO BLOCO AUTÔNOMO (E) NA PAREDE
[Símbolo]	ACIONADOR MANUAL/ROTEIRA, INSTALADO A 1,20m DO PISO	[Símbolo]	ROTA DE FUGA - SAÍDA FINAL
[Símbolo]	AVISADOR SONORO MECÂNICO ELETRÔNICO, INSTALADO A 2,20m DO PISO	[Símbolo]	ROTA DE FUGA - DIREÇÃO A SEGUIR
[Símbolo]	BOTEREA DE ACIONAMENTO MANUAL DAS BOMBAS DE INCÊNDIO, INSTALADO A 1,20m DO PISO	[Símbolo]	TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO, EM FERRO GALVANIZADO, SEM COSTURA



5 DETALHE DE CORRIMÕES E RAMPAS SEM ESCALA

Tabela de utilização dos materiais conforme classificação das ocupações

Tabela B.1 - Classe dos materiais a serem utilizados considerando o grupo/divisão da ocupação/uso em função da finalidade do material

Grupo/Divisão	Residência	Finalidade do Material			
		Piso (Acabamento/ Revestimento)	Parede e Divisória (Acabamento/ Revestimento)	Teto e forro (Acabamento/ Revestimento)	Fachada (Acabamento/ Revestimento)
A-3 e Condomínios	Classe I, II-A, III-A, IV-A ou V-A <sup>6</sup>	Classe I, II-A, III-A, ou IV-A <sup>6</sup>	Classe I, II-A, ou III-A <sup>6</sup>	Classe I e II-B	
B, D, E, G, H, I-1, J-1, J-2, C-1, F-1, F-2, F-3, F-4, F-5, C-2, F-10	Classe I, II-A, III-A, ou IV-A <sup>6</sup>	Classe I, II-A, ou III-A <sup>6</sup>	Classe I, II-A	Classe I e II-B	
C-2, C-3, F-5, F-7, F-8, I-2, I-3, J-2, J-4, L-1, M-2 e M-3	Classe I, II-A, III-A, ou IV-A <sup>6</sup>	Classe I, II-A	Classe I, II-A	Classe I e II-B	

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	PROJ.	APROV.
01	SEINF- DAE SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA			
02	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS			

Projeto: PLANTA BAIXA - PREVENTIVO INCÊNDIO - zona B

Data: 07/2022

Assinatura: [Assinatura]

Indicada: 02/07

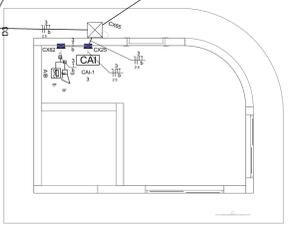






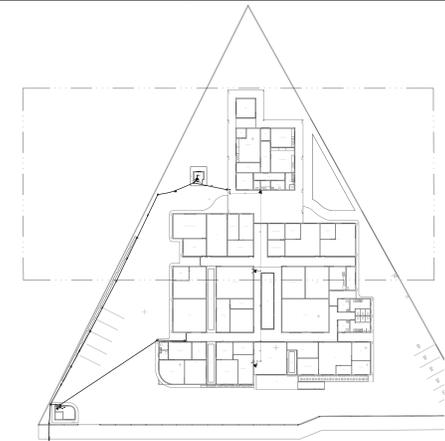


Elétrica incêndio - Localização da zona A



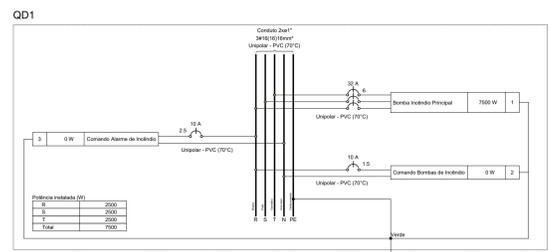
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	ELAB.	APROV.
01	SEINF- DAE SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA			
	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS			
PCIP	INCÊNDIO	07/2022	TASSIO SALES	R. D.
Órgão Solicitante:	AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA - ADERR	Projeto:	ELÉTRICA DO PCIP - ZONA A	Plano:
		Estado:	INDICADA	06/07

Elétrica incêndio - Localização da zona B



**Lista de materiais - Pavimento**

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2	12 pc
Condutete alum. encaixe tipo LB 3/4" sem tampa	4 pc
Condutete alum. encaixe tipo LR 3/4" sem tampa	4 pc
Curva 180° PVC rosca 3/4"	1 pc
Curva 90° PVC longa rosca 3/4"	1 pc
Luzo PVC rosca 3/4"	5 pc
Luzo aço galvan. pesado 1"	50 pc
1.114"	12 pc
3/4"	7 pc
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol PVC - 450/750V (ref. Piraco Ecoplus BWF Flexível)	
1.5 mm²	296.86 m
16 mm²	409.59 m
2.5 mm²	296.34 m
6 mm²	38.47 m
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria 300x300x100mm	11 pc
Tampa 300x300x50mm	11 pc
Apo pintada (ref. Lubbox) 150x150x100 mm	12 pc
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 32 A - 10 kA	2 pc
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 10 A - 10 kA	2 pc
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m 3/4"	12.6 m
Eletroduto metálico	
Eletroduto galvanizado, vara 3,0m 1"	100.03 m
3/4"	59.62 m
1.114"	40.1 m
Quadros	
Barr. inf., disj. geral, compacto - DIN (Ref. Moratori) Cap. 12 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pc
Painel de comando para bomba de incêndio 10,0cv - trifásico - 220Vca completo (com os seguintes itens: Disjuntor Termomagnético Geral, Barramento, Relé Falta de Fase, Relé Estrela Triângulo, Contatores de Potência, Relé Térmico de Sobrecarga, Carrela, Trilho DIN, Quadro, Sinalero Luminoso, Botões de acionamento e luzes de indicação de funcionamento)	
Sistema emergencial & segurança	
Acionador tipo "quebra o vidro" com corrente & martelo	4 pc
Botoneira de alarme	3 pc
Botoneira para bomba de incêndio	1 pc
Central combinada 12Vcc - 15 pontos alarme - 2 luz emergência	1 pc
Sirene	4 pc
Corneta 12Vcc - 110db	4 pc



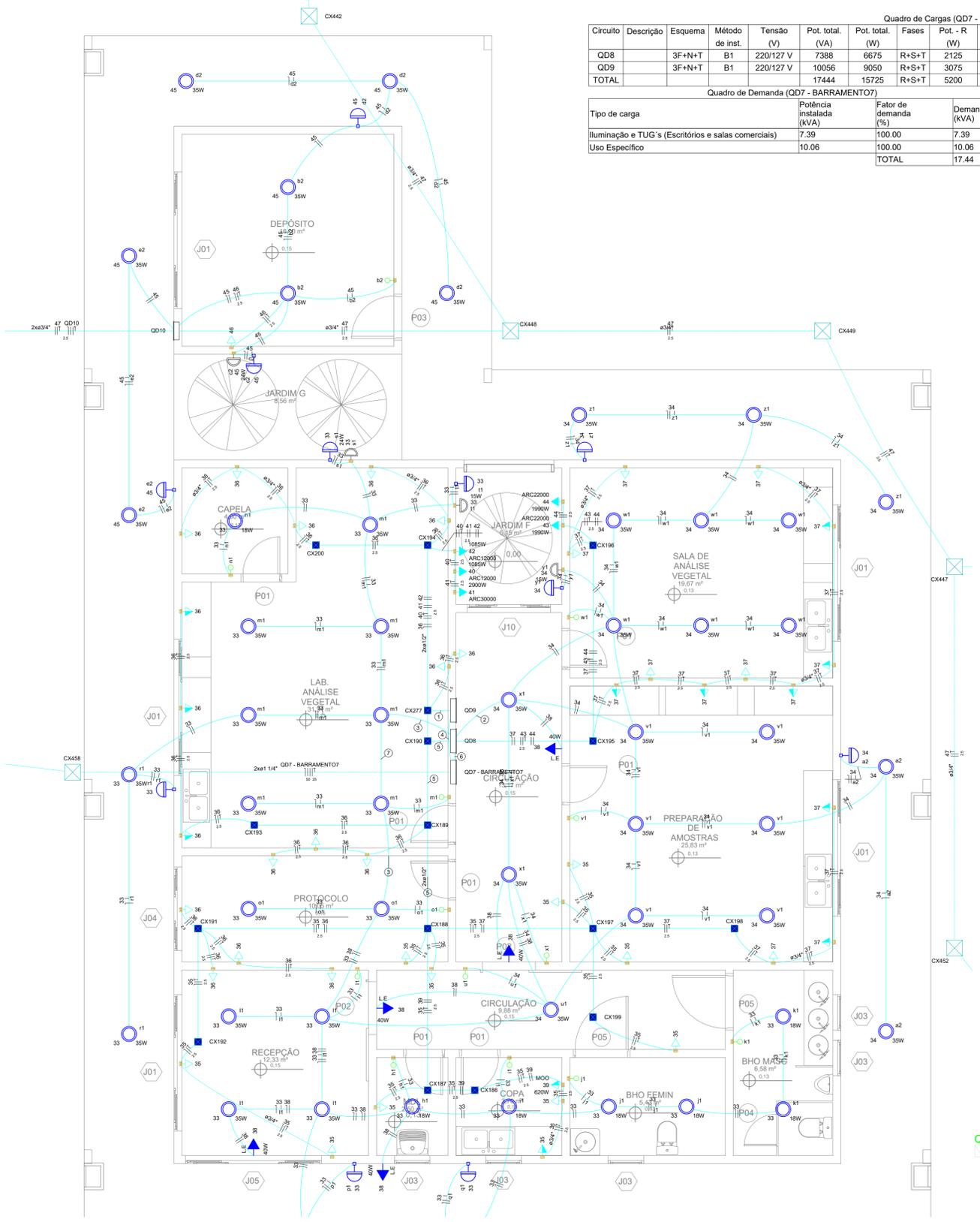
**Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento**

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ip (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dij (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Bomba Incêndio Principal	3F-T	B1	220 V	10277	7500	R+S+T	2500	2500	2500	1,00	1,00	27,0	27,0	6	36,0	32	0,49	4,05	OK
2	Comando Bombas de Incêndio	F+N-T	B1	127 V	0	0	R	0	0	0	1,00	1,00	0,0	0,0	1,5	17,5	10	0,00	3,56	OK
3	Comando Alarme de Incêndio	F+N-T	B1	127 V	0	0	R	0	0	0	1,00	1,00	0,0	0,0	2,5	24,0	10	0,00	3,56	OK
TOTAL					10277	7500	R+S+T	2500	2500	2500	1,00	1,00	27,0	27,0	16	66,0	32	3,35	3,56	OK

**Quadro de Cargas (GM1) - Pavimento**

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ip (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dij (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1		3F+N-T	B1	220/127 V	10277	7500	R+S+T	2500	2500	2500	1,00	1,00	27,0	27,0	16	66,0	32	3,35	3,56	OK
TOTAL					10277	7500	R+S+T	2500	2500	2500	1,00	1,00	27,0	27,0	16	66,0	32	3,35	3,56	OK

REV.	DESCRÇÃO	DATA	PROJ.	APROV.
		Projeto: ELÉTRICA DO PCIP - ZONA B Data: 07/2022 Status: INDICADA		
PCIP	INCÊNDIO	Assinatura:		07/07



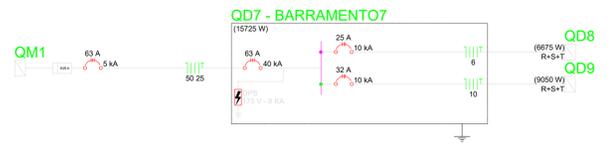
Detalhe D1  
Escala 1:50

Quadro de Cargas (QD7 - BARRAMENTO7)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD8		3F+N+T	B1	220/127 V	7388	6675	R+S+T	2125	2210	2340	1.00	0.80	25.5	20.4	6	36.0	25	0.06	3.36	OK
QD9		3F+N+T	B1	220/127 V	10056	9050	R+S+T	3075	2988	2988	1.00	0.80	38.8	31.1	10	50.0	32	0.10	3.40	OK
TOTAL					17444	15725	R+S+T	5200	5198	5328										

Quadro de Demanda (QD7 - BARRAMENTO7)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	7.39	100.00	7.39
Uso Específico	10.06	100.00	10.06
TOTAL			17.44



Quadro de Cargas (QD8)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
33	Iluminação geral	F+N	B1	127 V	1151	1040	T			1040	1.00	0.80	11.3	9.1	1.5	17.5	10	1.29	4.65	OK	
h1					20	18	T			18	1.00	0.80	0.2	1.5	17.5					OK	
i1					20	18	T			18	1.00	0.80	0.2	1.5	17.5					OK	
j1					40	36	T			36	1.00	0.80	0.4	1.5	17.5					OK	
k1					40	36	T			36	1.00	0.80	0.4	1.5	17.5					OK	
l1					156	140	T			140	1.00	0.80	1.5	1.5	17.5					OK	
m1					272	245	T			245	1.00	0.80	2.7	1.5	17.5					OK	
n1					20	18	T			18	1.00	0.80	0.2	1.5	17.5					OK	
o1					78	70	T			70	1.00	0.80	0.8	1.5	17.5					OK	
p1					156	140	T			140	1.00	0.80	1.5	1.5	17.5					OK	
q1					233	210	T			210	1.00	0.80	2.3	1.5	17.5					OK	
r1					78	70	T			70	1.00	0.80	0.8	1.5	17.5					OK	
s1					24	24	T			24	1.00	0.80	0.2	1.5	17.5					OK	
t1					15	15	T			15	1.00	0.80	0.1	1.5	17.5					OK	
34	Iluminação geral	F+N	B1	127 V	793	715	R	715			1.00	0.80	7.8	6.2	1.5	17.5	10	0.71	4.08	OK	
u1					39	35	R	35			1.00	0.80	0.4	1.5	17.5					OK	
v1					233	210	R	210			1.00	0.80	2.3	1.5	17.5					OK	
w1					233	210	R	210			1.00	0.80	2.3	1.5	17.5					OK	
x1					78	70	R	70			1.00	0.80	0.8	1.5	17.5					OK	
y1					15	15	R	15			1.00	0.80	0.1	1.5	17.5					OK	
z1					117	105	R	105			1.00	0.80	1.1	1.5	17.5					OK	
a2					78	70	R	70			1.00	0.80	0.8	1.5	17.5					OK	
35	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	R	1100			1.00	0.80	12.0	9.6	2.5	24.0	10	0.96	4.32	OK	
36	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1889	1700	S		1700		1.00	0.80	10.9	14.9	2.5	24.0	16	0.80	4.16	OK	
37	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1444	1300	T			1300	1.00	0.70	12.5	11.4	2.5	24.0	16	1.32	4.68	OK	
38	Iluminação Emergência	F+N	B1	127 V	200	200	S		200		1.00	0.80	1.2	1.6	1.5	17.5	6	0.17	3.53	OK	
39	Tomadas geral (Microondas)	F+F+T	B1	220 V	689	620	R+S	310	310		1.00	0.80	3.9	3.1	2.5	24.0	6	0.30	3.66	OK	
TOTAL					7388	6675	R+S+T	2125	2210	2340											

Quadro de Demanda (QD8)

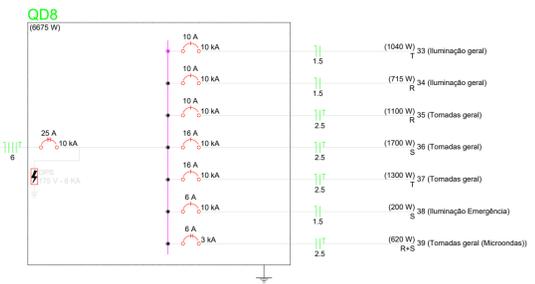
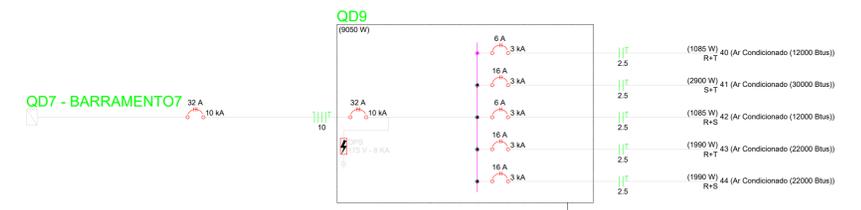
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	7.39	100.00	7.39
TOTAL			7.39

Quadro de Cargas (QD9)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
40	Ar Condicionado (12000 Btus - PROTOCOLO)	F+F+T	B1	220 V	1206	1085	R+T	543		543	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	6	0.29	3.70	OK	
41	Ar Condicionado (30000 Btus - LAB. ANÁLISE VEGETAL)	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	S+T		1450	1450	1.00	0.70	20.8	14.6	2.5	24.0	16	0.82	4.23	OK	
42	Ar Condicionado (12000 Btus - RECEPÇÃO)	F+F+T	B1	220 V	1206	1085	R+S	543		543	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	6	0.27	3.67	OK	
43	Ar Condicionado (22000 Btus - PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	R+T	995		995	1.00	0.70	14.4	10.1	2.5	24.0	16	0.83	4.23	OK	
44	Ar Condicionado (22000 Btus - SALA DE ANÁLISE VEGETAL)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	R+S	995	995		1.00	0.70	14.4	10.1	2.5	24.0	16	0.87	4.27	OK	
TOTAL					10056	9050	R+S+T	3075	2988	2988											

Quadro de Demanda (QD9)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	10.06	100.00	10.06
TOTAL			10.06



SEINF - DAE SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

Obra: CONSTRUÇÃO DA ADERR - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

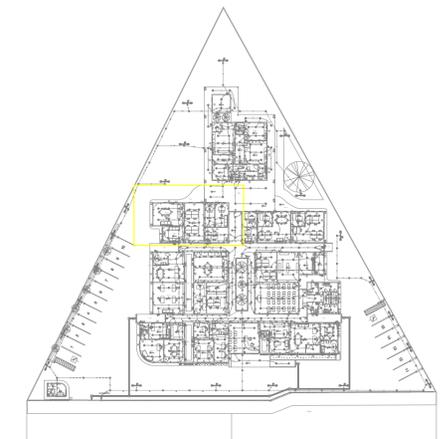
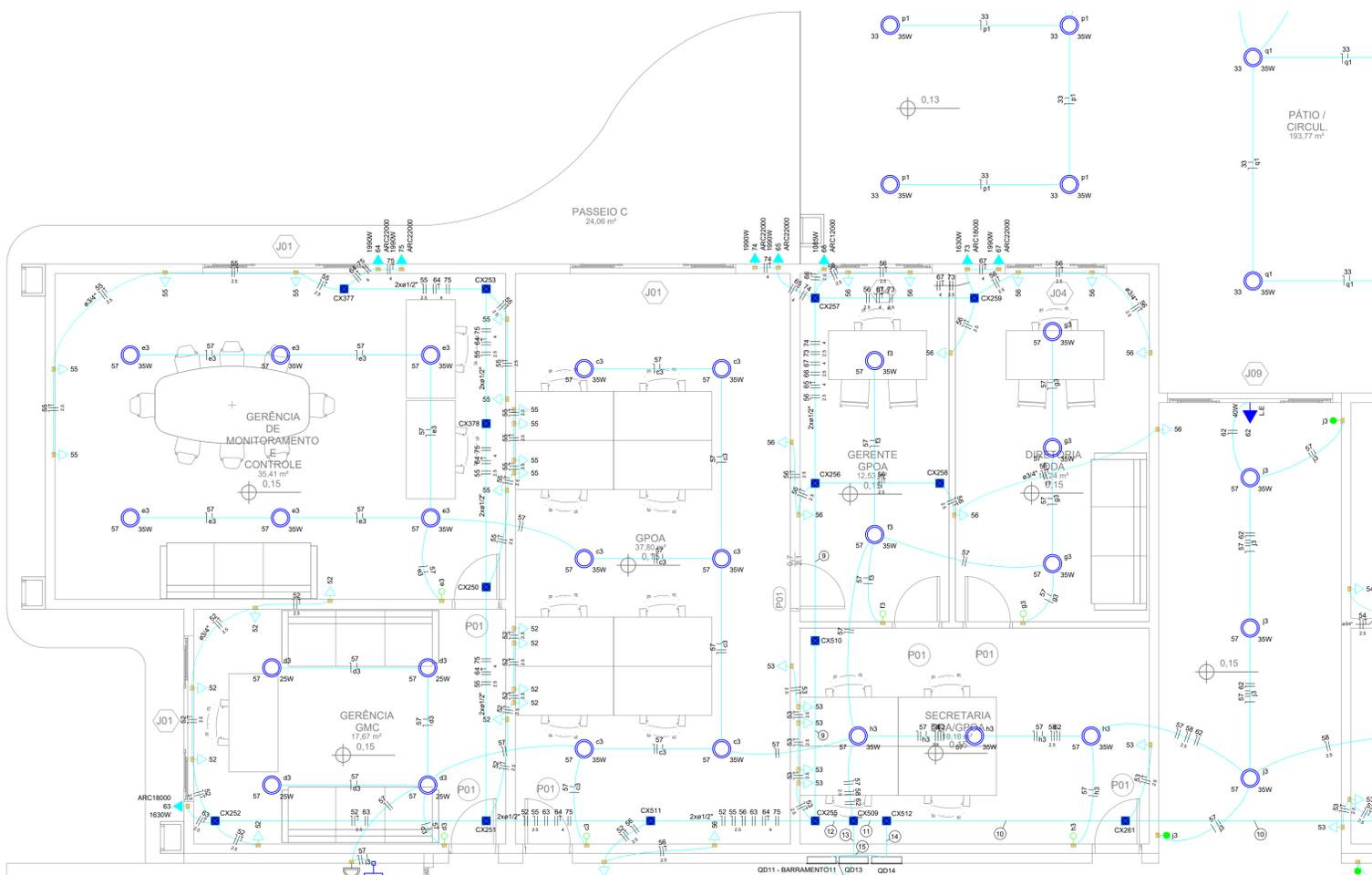
Projeto: INSTALAÇÃO ELÉTRICA - DETALHE 1

Área Total: 2047,65 m²

Data: AGO / 2022

Prancha: 01/11

INDICADA



Quadro de Cargas (QD11 - BARRAMENTO11)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD13		3F+N+T	B1	220/127 V	11065	9969	R+S+T	3660	3129	3180	1.00	0.70	45.7	32.0	16	68.0	40	0.34	2.69	OK
QD14		3F+N+T	B1	220/127 V	29550	26595	R+S+T	8775	8775	9045	1.00	0.70	130.5	91.4	70	171.0	100	0.14	2.49	OK
TOTAL					40615	36564	R+S+T	12435	11904	12225										

Quadro de Demanda (QD11 - BARRAMENTO11)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	12.00	100.00	12.00
	6.90	50.00	3.45
Uso Especifico	21.71	100.00	21.71
TOTAL			37.16

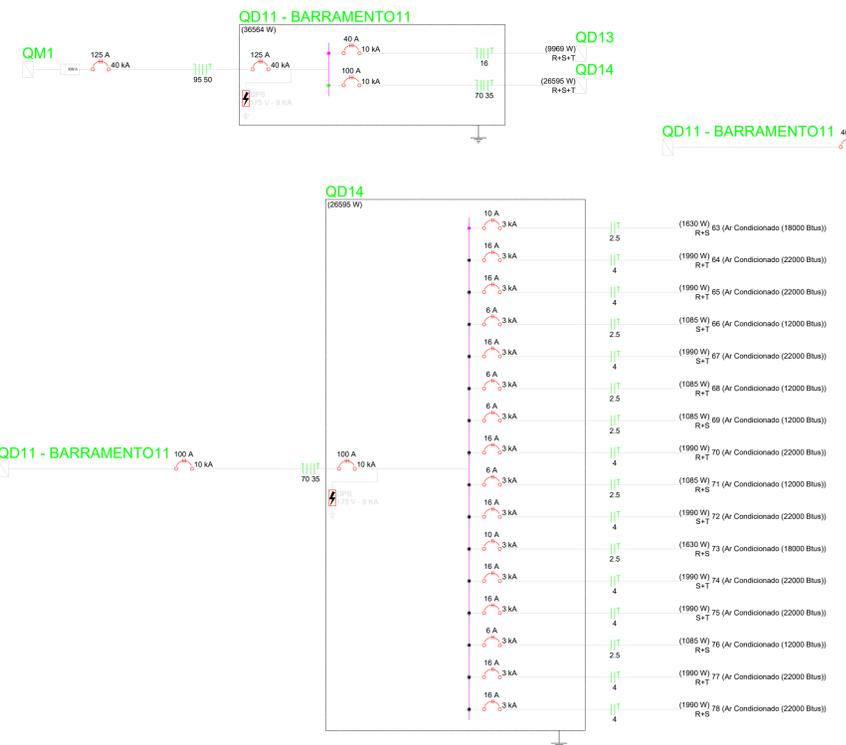
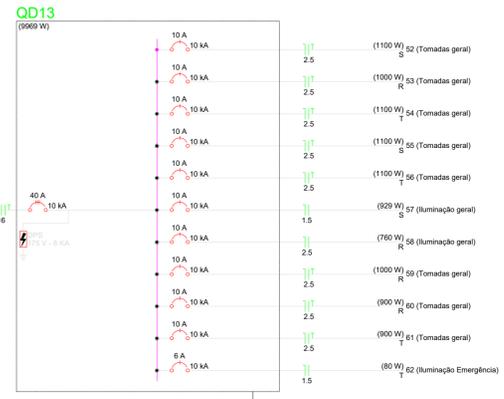
Quadro de Cargas (QD13)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
52	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	S			1100		1.00	0.57	16.9	9.6	2.5	24.0	10	1.79	4.47	OK
53	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	R	1000			1100	1.00	0.50	8.7	8.7	2.5	24.0	10	1.17	3.86	OK
54	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	T				1100	1.00	0.50	19.2	9.6	2.5	24.0	10	3.12	5.81	OK
55	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	S			1100		1.00	0.57	16.9	9.6	2.5	24.0	10	2.45	5.14	OK
56	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	T				1100	1.00	0.57	16.9	9.6	2.5	24.0	10	1.73	4.42	OK
57	Iluminação geral	F+N	B1	127 V	1030	929	S		929			1.00	0.70	11.6	8.1	1.5	17.5	10	1.92	4.61	OK
c3					233	210	S			210		1.00	0.70	2.6		1.5	17.5				OK
d3					111	100	S			100		1.00	0.70	1.2		1.5	17.5				OK
e3					233	210	S			210		1.00	0.70	2.6		1.5	17.5				OK
f3					78	70	S			70		1.00	0.70	0.9		1.5	17.5				OK
g3					117	105	S			105		1.00	0.70	1.3		1.5	17.5				OK
h3					117	105	S			105		1.00	0.70	1.3		1.5	17.5				OK
i3					24	24	S			24		1.00	0.70	0.3		1.5	17.5				OK
j3					117	105	S			105		1.00	0.70	1.3		1.5	17.5				OK
58	Iluminação geral	F+N	B1	127 V	844	760	R	760				1.00	0.70	9.5	6.6	2.5	24.0	10	2.34	5.02	OK
k3					56	50	R	50				1.00	0.70	0.6		2.5	24.0				OK
l3					56	50	R	50				1.00	0.70	0.6		2.5	24.0				OK
m3					311	280	R	280				1.00	0.70	3.5		2.5	24.0				OK
n3					56	50	R	50				1.00	0.70	0.6		2.5	24.0				OK
o3					56	50	R	50				1.00	0.70	0.6		2.5	24.0				OK
p3					311	280	R	280				1.00	0.70	3.5		2.5	24.0				OK
59	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	R	1000				1.00	0.50	17.5	8.7	2.5	24.0	10	3.99	6.68	OK
60	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1000	900	R	900				1.00	0.50	15.7	7.9	2.5	24.0	10	3.78	6.47	OK
61	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1000	900	T				900	1.00	0.50	15.7	7.9	2.5	24.0	10	3.72	6.40	OK
62	Iluminação Emergência	F+N	B1	127 V	80	80	T				80	1.00	0.70	0.4	0.6	1.5	17.5	6	0.13	2.82	OK
TOTAL					11065	9969	R+S+T	3660	3129	3180											

Quadro de Demanda (QD13)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	11.07	100.00	11.07
TOTAL			11.07

Detalhe D2  
Escala 1:50



Quadro de Cargas (QD14)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
63	Ar Condicionado (18000 Btus - GERÊNCIA GMC)	F+F+T	B1	220 V	1811	1630	R+S	815	815			1.00	0.50	16.5	8.2	2.5	24.0	10	0.85	3.34	OK
64	Ar Condicionado (22000 Btus - GERÊNCIA DE MONITORAMENTO)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	R+T	995			995	1.00	0.50	20.1	10.1	4	32.0	16	0.94	3.43	OK
65	Ar Condicionado (22000 Btus - GPOA)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	R+T	995			995	1.00	0.50	20.1	10.1	4	32.0	16	0.60	3.09	OK
66	Ar Condicionado (12000 Btus - GERENTE GPOA)	F+F+T	B1	220 V	1206	1085	S+T			543	543	1.00	0.50	11.0	5.5	2.5	24.0	6	0.51	3.01	OK
67	Ar Condicionado (22000 Btus - SECRETARIA DDA/GPOA)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	S+T			995	995	1.00	0.50	20.1	10.1	4	32.0	16	0.74	3.23	OK
68	Ar Condicionado (12000 Btus - DIRETORIA DE DEFESA VEGETAL)	F+F+T	B1	220 V	1206	1085	R+T	543			543	1.00	0.50	11.0	5.5	2.5	24.0	6	0.81	3.30	OK
69	Ar Condicionado (12000 Btus - GERÊNCIA GDV)	F+F+T	B1	220 V	1206	1085	R+S	543	543			1.00	0.50	11.0	5.5	2.5	24.0	6	0.81	3.30	OK
70	Ar Condicionado (22000 Btus - GDV)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	R+T	995			995	1.00	0.50	20.1	10.1	4	32.0	16	1.13	3.62	OK
71	Ar Condicionado (12000 Btus - GERÊNCIA GCIPPOV)	F+F+T	B1	220 V	1206	1085	R+S	543	543			1.00	0.50	11.0	5.5	2.5	24.0	6	1.13	3.62	OK
72	Ar Condicionado (22000 Btus - GCIPPOV)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	S+T			995	995	1.00	0.50	20.1	10.1	4	32.0	16	1.44	3.93	OK
73	Ar Condicionado (18000 Btus - DIRETORIA DDA)	F+F+T	B1	220 V	1811	1630	R+S	815	815			1.00	0.50	16.5	8.2	2.5	24.0	10	0.92	3.41	OK
74	Ar Condicionado (22000 Btus - GPOA)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	S+T			995	995	1.00	0.50	20.1	10.1	4	32.0	16	0.63	3.12	OK
75	Ar Condicionado (22000 Btus - GERÊNCIA DE MONITORAMENTO)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	S+T			995	995	1.00	0.50	20.1	10.1	4	32.0	16	0.96	3.45	OK
76	Ar Condicionado (12000 Btus - APOIO DIRETORIA DEFESA VEGETAL)	F+F+T	B1	220 V	1206	1085	R+S	543	543			1.00	0.50	11.0	5.5	2.5	24.0	6	0.82	3.31	OK
77	Ar Condicionado (22000 Btus - GDV)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	R+T	995			995	1.00	0.50	20.1	10.1	4	32.0	16	1.35	3.84	OK
78	Ar Condicionado (22000 Btus - GCIPPOV)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	R+S	995	995			1.00	0.50	20.1	10.1	4	32.0	16	1.45	3.94	OK
TOTAL					29550	26595	R+S+T	8775	8775	9045											

Quadro de Demanda (QD14)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	7.84	100.00	7.84
Uso Especifico	21.71	100.00	21.71
TOTAL			29.55

SEINF - DAE  
SECRETARIA DE ESTADO  
DA INFRAESTRUTURA

DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E  
ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

Obra: CONSTRUÇÃO DA ADERR - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

Projeto: INSTALAÇÃO ELÉTRICA - DETALHE 2

Área Total: 2047,65 m²

Documento: Rv - XXXXXX

Prancha: -

Data: AGO / 2022

Orgão Solicitante: IN - INSTALAÇÕES

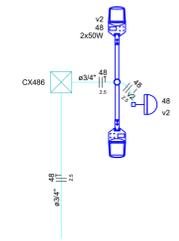
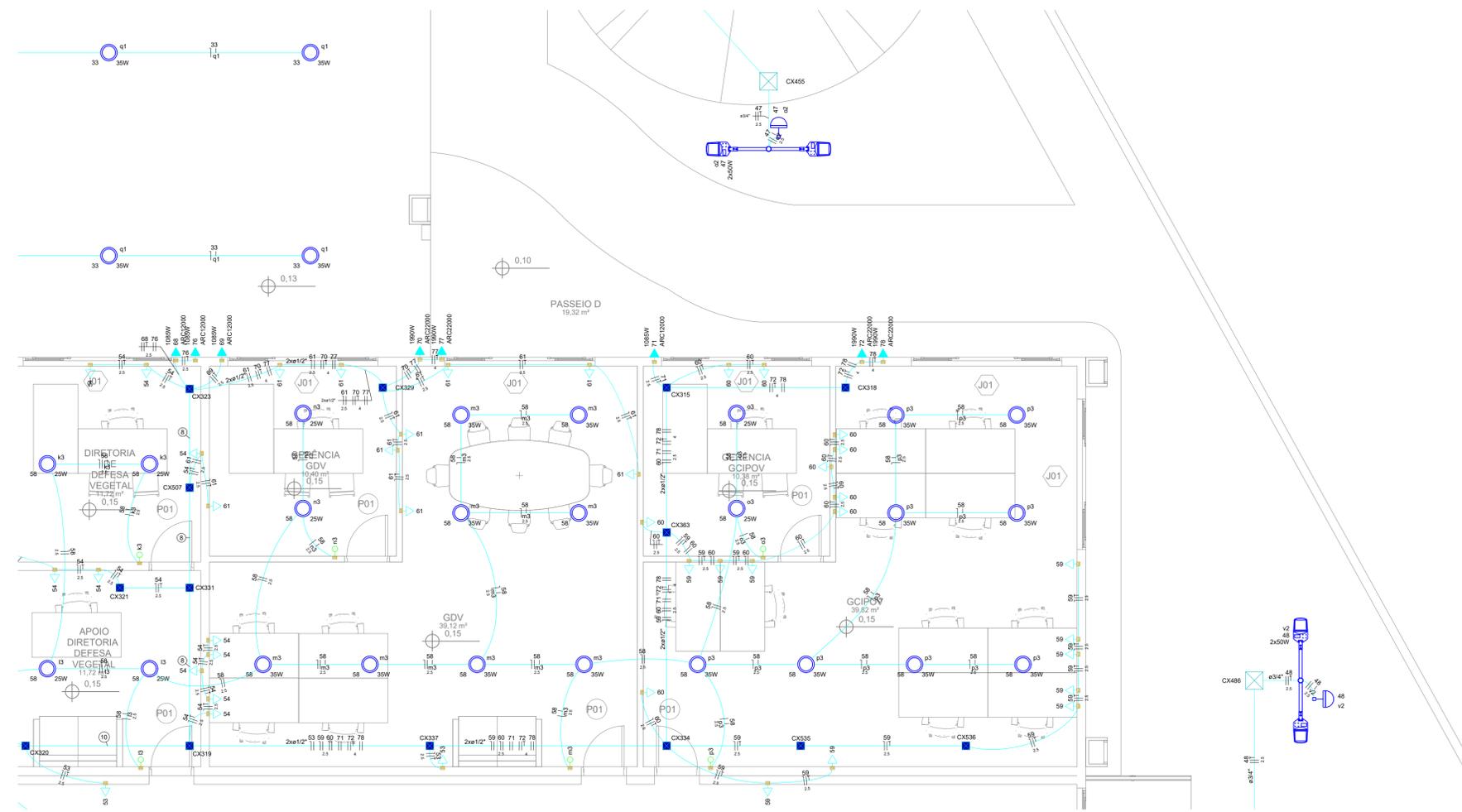
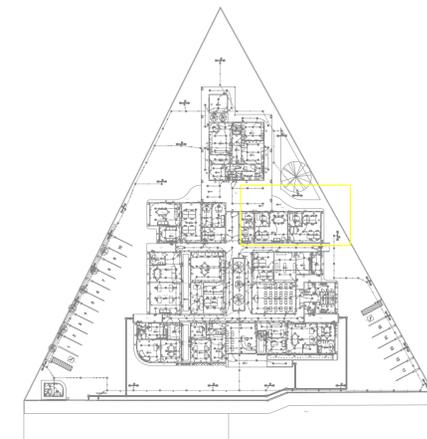
Autor do Projeto: \_\_\_\_\_

Resp. Técnico: \_\_\_\_\_

Escala: 1/11

INDICADA

ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-RV 00723414



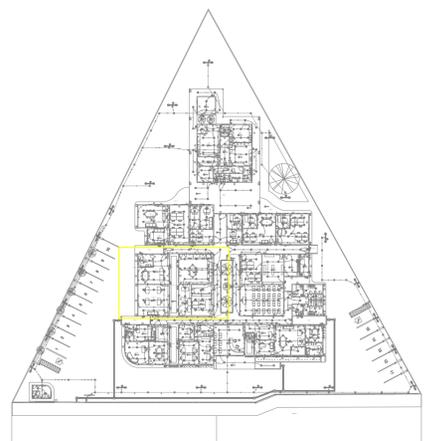
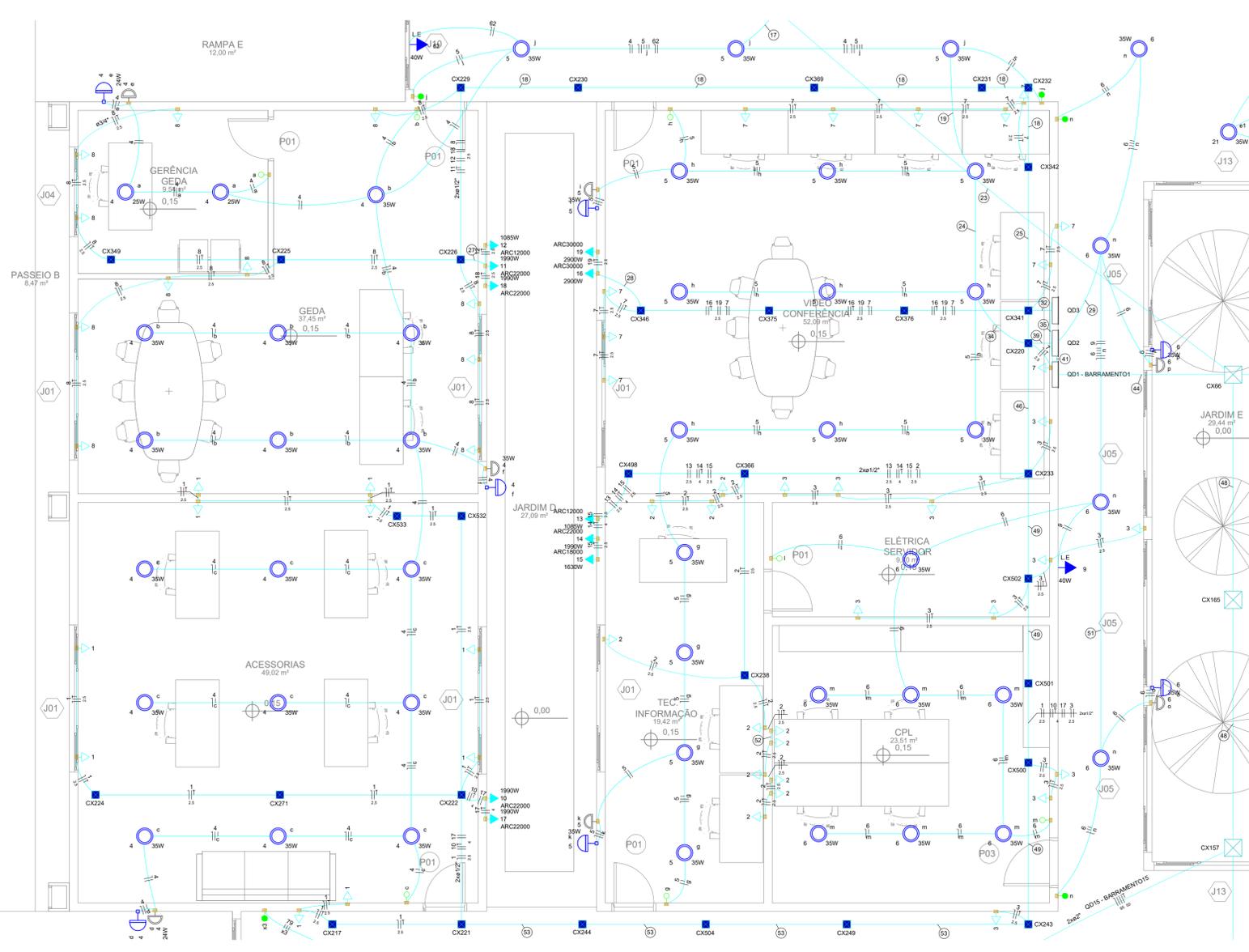
Detalhe D3  
Escala 1:50



SEINF - DAE  
SECRETARIA DE ESTADO  
DA INFRAESTRUTURA

DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E  
ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

IN Instalações	Orgão Solicitante:	Obra:	CONSTRUÇÃO DA ADERR - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA	Área Total:	2047,65 m²	Documento:	XXXXXX
		Projeto:	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - DETALHE 3	Data:	AGO / 2022	Prancha:	-
		Autor do Projeto:	Resp. Técnico:			Escala:	INDICADA
		<small>ENGENHEIRO CIVIL CREA-RR nº 0207243-4</small>					



**Quadro de Cargas (QD1 - BARRAMENTO1)**

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD2	Tomadas geral	F+N+T	B1	220/127 V	7991	7218	R+S+T	2793	2225	2200	1.00	0.65	37.5	24.4	10	50.0	25	0.04	2.98	OK
QD3	Tomadas geral	F+N+T	B1	220/127 V	21722	19550	R+S+T	6060	6790	6700	1.00	0.65	105.5	68.6	35	110.0	70	0.06	3.00	OK
TOTAL					29713	26768	R+S+T	8853	9015	8900										

**Quadro de Demanda (QD1 - BARRAMENTO1)**

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	12.00	100.00	12.00
	3.64	50.00	1.82
Uso Especifico	14.08	100.00	14.08
<b>TOTAL</b>			<b>27.90</b>

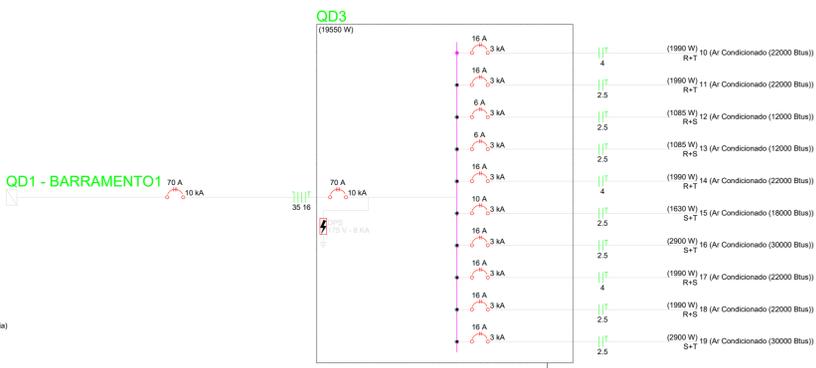
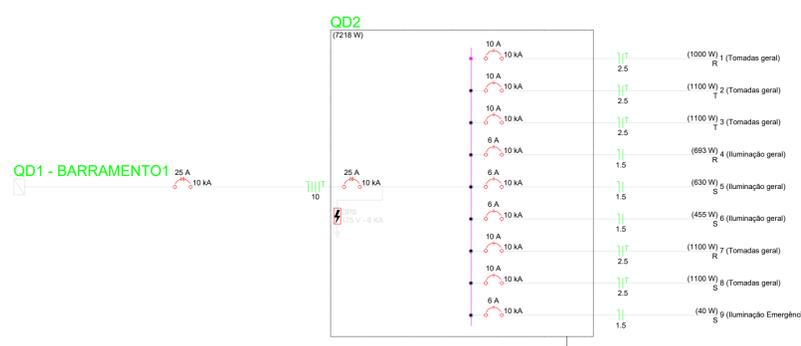
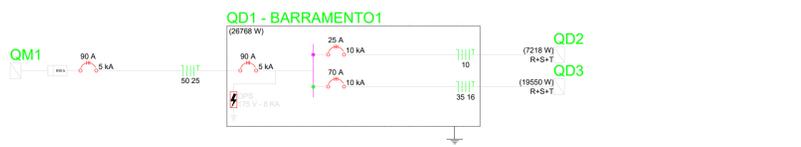
**Quadro de Cargas (QD2)**

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
1	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	R	1000				1.00	0.60	14.6	8.7	2.5	24.0	10	3.25	6.24	OK
2	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	T			1100		1.00	0.60	16.0	9.6	2.5	24.0	10	1.85	4.83	OK
3	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	T			1100		1.00	0.60	16.0	9.6	2.5	24.0	10	0.91	3.90	OK
4	Iluminação geral	F+N	B1	127 V	761	693	R	693				1.00	0.60	10.0	6.0	1.5	17.5	6	3.28	6.27	OK
	a				56	50	R	50				1.00	0.60	0.7	1.5	1.5	17.5			OK	
	b				272	245	R	245				1.00	0.60	3.6	1.5	1.5	17.5			OK	
	c				350	315	R	315				1.00	0.60	4.6	1.5	1.5	17.5			OK	
	d				24	24	R	24				1.00	0.60	0.3	1.5	1.5	17.5			OK	
	e				24	24	R	24				1.00	0.60	0.3	1.5	1.5	17.5			OK	
	f				35	35	R	35				1.00	0.60	0.5	1.5	1.5	17.5			OK	
5	Iluminação geral	F+N	B1	127 V	692	630	S		630			1.00	0.60	9.1	5.5	1.5	17.5	6	1.59	4.58	OK
	g				156	140	S		140			1.00	0.60	2.0	1.5	1.5	17.5			OK	
	h				350	315	S		315			1.00	0.60	4.6	1.5	1.5	17.5			OK	
	i				35	35	S		35			1.00	0.60	0.5	1.5	1.5	17.5			OK	
	j				117	105	S		105			1.00	0.60	1.5	1.5	1.5	17.5			OK	
	k				35	35	S		35			1.00	0.60	0.5	1.5	1.5	17.5			OK	
6	Iluminação geral	F+N	B1	127 V	498	455	S		455			1.00	0.80	4.9	3.9	1.5	17.5	6	1.53	4.52	OK
	l				39	35	S		35			1.00	0.80	0.4	1.5	1.5	17.5			OK	
	m				233	210	S		210			1.00	0.80	2.3	1.5	1.5	17.5			OK	
	n				156	140	S		140			1.00	0.80	1.5	1.5	1.5	17.5			OK	
	o				35	35	S		35			1.00	0.80	0.3	1.5	1.5	17.5			OK	
	p				35	35	S		35			1.00	0.80	0.3	1.5	1.5	17.5			OK	
7	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	R	1100				1.00	0.60	14.6	9.6	2.5	24.0	10	0.90	3.89	OK
8	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	S		1100			1.00	0.65	14.8	9.6	2.5	24.0	10	3.00	5.99	OK
9	Iluminação Emergência	F+N	B1	127 V	40	40	S		40			1.00	0.80	0.4	0.3	1.5	17.5	6	0.07	3.05	OK
TOTAL					7991	7218	R+S+T	2793	2225	2200											

**Quadro de Demanda (QD2)**

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	7.99	100.00	7.99
<b>TOTAL</b>			<b>7.99</b>

Detalhe D4  
Escala 1:50



**Quadro de Cargas (QD3)**

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
10	Ar Condicionado (22000 Btus - ACESSORIAS)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	R+T	995		995		1.00	0.60	16.8	10.1	4	32.0	16	1.31	4.31	OK
11	Ar Condicionado (22000 Btus - GEDA)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	R+T	995		995		1.00	0.70	14.4	10.1	2.5	24.0	16	1.49	4.49	OK
12	Ar Condicionado (12000 Btus - GERÊNCIA GEDA)	F+F+T	B1	220 V	1206	1085	R+S	543	543			1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	6	0.85	3.86	OK
13	Ar Condicionado (12000 Btus - ELÉTRICA SERVIDOR)	F+F+T	B1	220 V	1206	1085	R+S	543	543			1.00	0.60	9.1	5.5	2.5	24.0	6	0.60	3.61	OK
14	Ar Condicionado (22000 Btus - CPL)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	R+T	995		995		1.00	0.60	16.8	10.1	4	32.0	16	0.74	3.74	OK
15	Ar Condicionado (18000 Btus - TEC. INFORMAÇÃO)	F+F+T	B1	220 V	1811	1630	S+T		815	815		1.00	0.60	13.7	8.2	2.5	24.0	10	1.03	4.04	OK
16	Ar Condicionado (30000 Btus - VIDEO CONFERÊNCIA)	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	S+T		1450	1450		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	1.16	4.16	OK
17	Ar Condicionado (22000 Btus - ACESSORIAS)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	R+S	995	995			1.00	0.60	16.8	10.1	4	32.0	16	1.34	4.34	OK
18	Ar Condicionado (22000 Btus - GEDA)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	R+S	995	995			1.00	0.70	14.4	10.1	2.5	24.0	16	1.52	4.52	OK
19	Ar Condicionado (30000 Btus - VIDEO CONFERÊNCIA)	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	S+T		1450	1450		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	1.20	4.21	OK
TOTAL					21722	19550	R+S+T	6060	6790	6700											

**Quadro de Demanda (QD3)**

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	7.64	100.00	7.64
Uso Especifico	14.08	100.00	14.08
<b>TOTAL</b>			<b>21.72</b>

SEINF - DAE  
SECRETARIA DE ESTADO  
DA INFRAESTRUTURA

DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E  
ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

Obra: CONSTRUÇÃO DA ADERR - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

Projeto: INSTALAÇÃO ELÉTRICA - DETALHE 4

Autor do Projeto: \_\_\_\_\_

Área Total: 2047,65 m²

Data: AGO / 2022

Prancha: \_\_\_\_\_

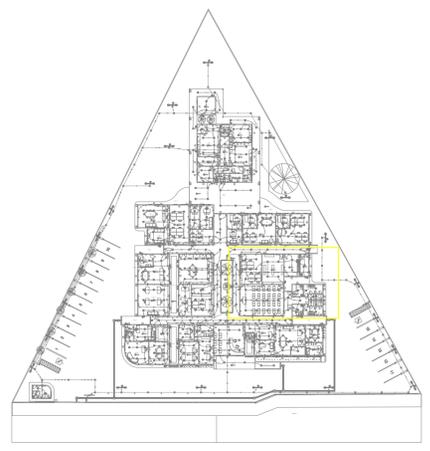
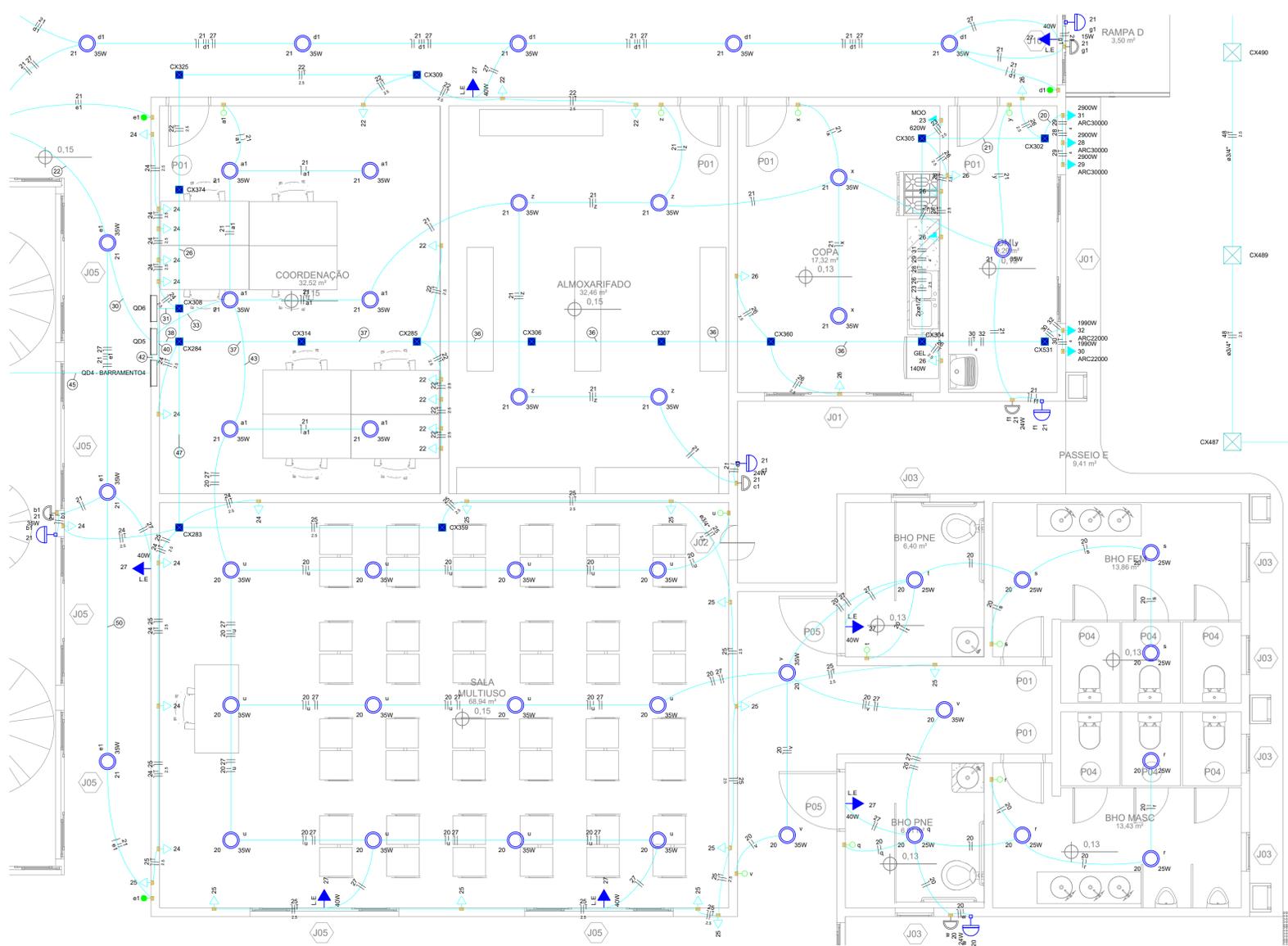
INDICADA

Documento: Rv

XXXXXX

04/11

ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-RV nº 00070243-8



**Quadro de Cargas (QD4 - BARRAMENTO04)**

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD5	3F+N+T	B1		220/127 V	6908	6257	R+S+T	2079	1968	2210	1.00	0.65	30.4	19.8	6	36.0	20	0.06	3.45	OK
QD6	3F+N+T	B1		220/127 V	14089	12680	R+S+T	4890	3895	3895	1.00	0.65	76.0	49.4	25	89.0	50	0.06	3.46	OK
TOTAL					20996	18937	R+S+T	6969	5863	6105										

**Quadro de Demanda (QD4 - BARRAMENTO04)**

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	11.65	100.00	11.65
Uso Específico	9.34	100.00	9.34
TOTAL			21.00

**Quadro de Cargas (QD5)**

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status		
20	Iluminação geral	F+N	B1	127 V	830	749	R	749					1.00	0.70	9.3	6.5	1.5	17.5	10	2.86	6.31	OK
q					28	25	R	25					1.00	0.70	0.3	1.5	1.5	17.5				OK
r					83	75	R	75					1.00	0.70	0.9	1.5	1.5	17.5				OK
s					83	75	R	75					1.00	0.70	0.9	1.5	1.5	17.5				OK
t					28	25	R	25					1.00	0.70	0.3	1.5	1.5	17.5				OK
u					467	420	R	420					1.00	0.70	5.2	1.5	1.5	17.5				OK
v					117	105	R	105					1.00	0.70	1.3	1.5	1.5	17.5				OK
w					24	24	R	24					1.00	0.70	0.3	1.5	1.5	17.5				OK
21	Iluminação geral	F+N	B1	127 V	954	868	S		868				1.00	0.70	6.2	7.5	1.5	17.5	10	2.02	5.48	OK
x					78	70	S		70				1.00	0.70	0.9	1.5	1.5	17.5				OK
y					39	35	S		35				1.00	0.70	0.4	1.5	1.5	17.5				OK
z					156	140	S		140				1.00	0.70	1.7	1.5	1.5	17.5				OK
a1					233	210	S		210				1.00	0.70	2.6	1.5	1.5	17.5				OK
b1					35	35	S		35				1.00	0.70	0.4	1.5	1.5	17.5				OK
c1					24	24	S		24				1.00	0.70	0.3	1.5	1.5	17.5				OK
d1					194	175	S		175				1.00	0.70	2.2	1.5	1.5	17.5				OK
e1					156	140	S		140				1.00	0.70	1.7	1.5	1.5	17.5				OK
f1					24	24	S		24				1.00	0.70	0.3	1.5	1.5	17.5				OK
g1					15	15	S		15				1.00	0.70	0.2	1.5	1.5	17.5				OK
22	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	889	800	T			800			1.00	0.60	7.3	7.0	2.5	24.0	10	0.53	3.98	OK
23	Tomada específica (Microondas)	F+F+T	B1	220 V	689	620	R+T			310			1.00	0.60	5.2	3.1	2.5	24.0	6	0.47	3.92	OK
24	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	S			1100			1.00	0.60	8.7	9.6	2.5	24.0	10	0.52	3.97	OK
25	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	1222	1100	T			1100			1.00	0.60	16.0	9.0	2.5	24.0	10	2.58	6.04	OK
26	Tomadas geral	F+N+T	B1	127 V	822	740	R	740					1.00	0.60	10.8	6.5	2.5	24.0	10	1.49	4.94	OK
27	Iluminação Emergência	F+N	B1	127 V	280	280	R	280					1.00	0.70	1.8	2.2	1.5	17.5	6	0.44	3.89	OK
TOTAL					6908	6257	R+S+T	2079	1968	2210												

**Quadro de Demanda (QD5)**

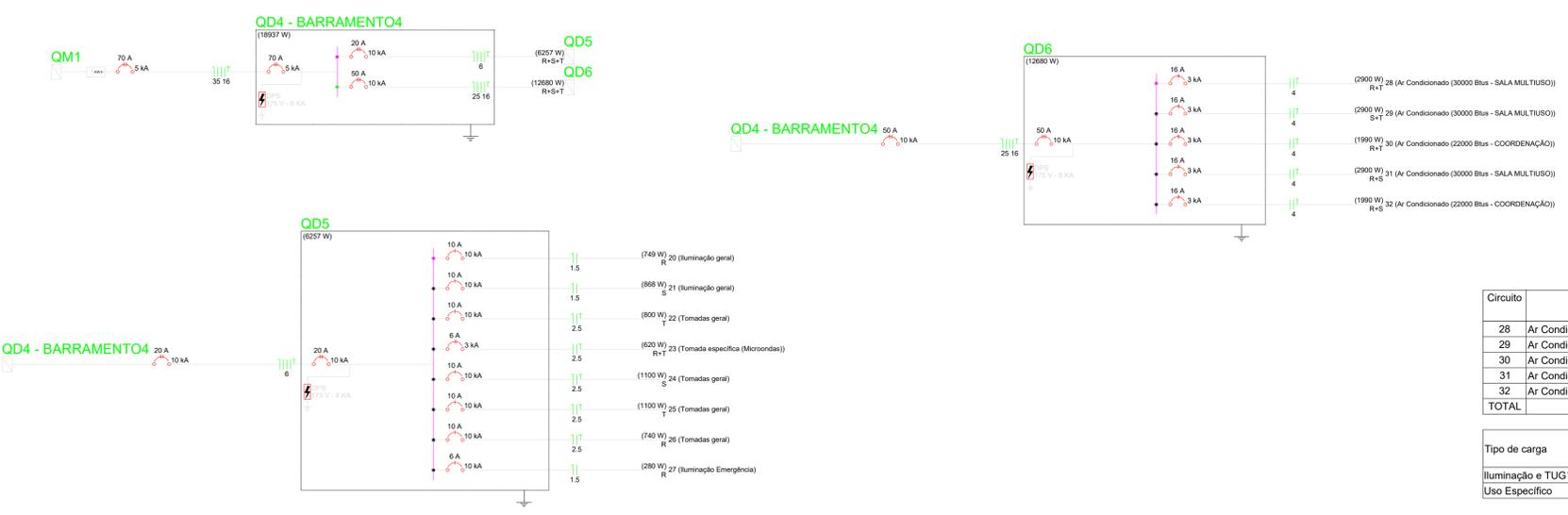
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	6.22	100.00	6.22
Uso Específico	0.69	100.00	0.69
TOTAL			6.91

**Quadro de Cargas (QD6)**

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status		
28	Ar Condicionado (30000 Btus - SALA MULTIUSO)	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	R+T	1450					1.00	0.60	24.4	14.6	4	32.0	16	1.62	5.08	OK
29	Ar Condicionado (30000 Btus - SALA MULTIUSO)	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	S+T		1450				1.00	0.60	24.4	14.6	4	32.0	16	1.66	5.12	OK
30	Ar Condicionado (22000 Btus - COORDENAÇÃO)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	R+T	995					1.00	0.60	16.8	10.1	4	32.0	16	0.95	4.41	OK
31	Ar Condicionado (30000 Btus - SALA MULTIUSO)	F+F+T	B1	220 V	3222	2900	R+S	1450	1450				1.00	0.60	24.4	14.6	4	32.0	16	1.58	5.04	OK
32	Ar Condicionado (22000 Btus - COORDENAÇÃO)	F+F+T	B1	220 V	2211	1990	R+S	995	995				1.00	0.60	16.8	10.1	4	32.0	16	0.94	4.39	OK
TOTAL					14089	12680	R+S+T	4890	3895	3895												

**Quadro de Demanda (QD6)**

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	5.43	100.00	5.43
Uso Específico	8.66	100.00	8.66
TOTAL			14.09



Detalhe D5  
Escala 1:50



SEINF - DAE  
SECRETARIA DE ESTADO  
DA INFRAESTRUTURA

DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E  
ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

Obra: CONSTRUÇÃO DA ADERR - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

Projeto: INSTALAÇÃO ELÉTRICA - DETALHE 5

Autor do Projeto: \_\_\_\_\_ Resp. Técnico: \_\_\_\_\_

Área Total: 2047,65 m²

Data: AGO / 2022

Prancha: 05/11

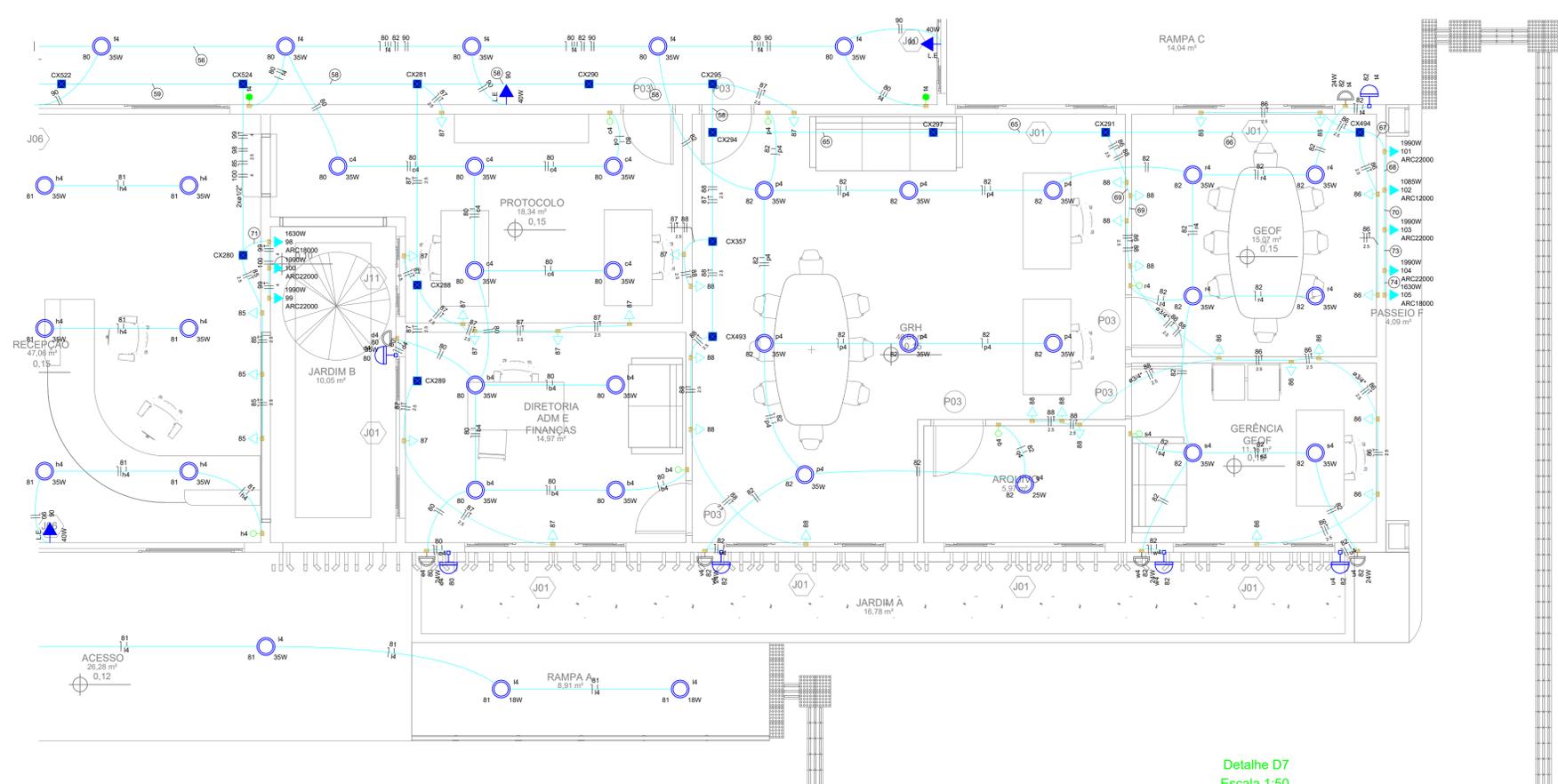
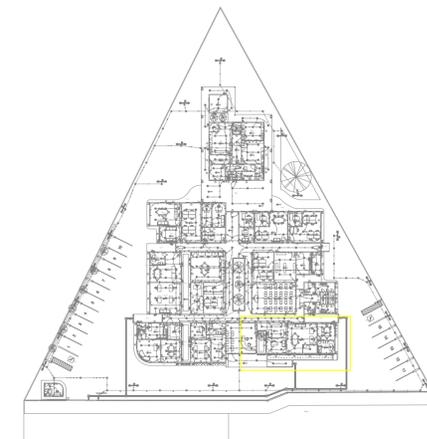
INDICADA

IN INSTALAÇÕES

Orgão Solicitante: \_\_\_\_\_

ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-RN nº 02072434-8





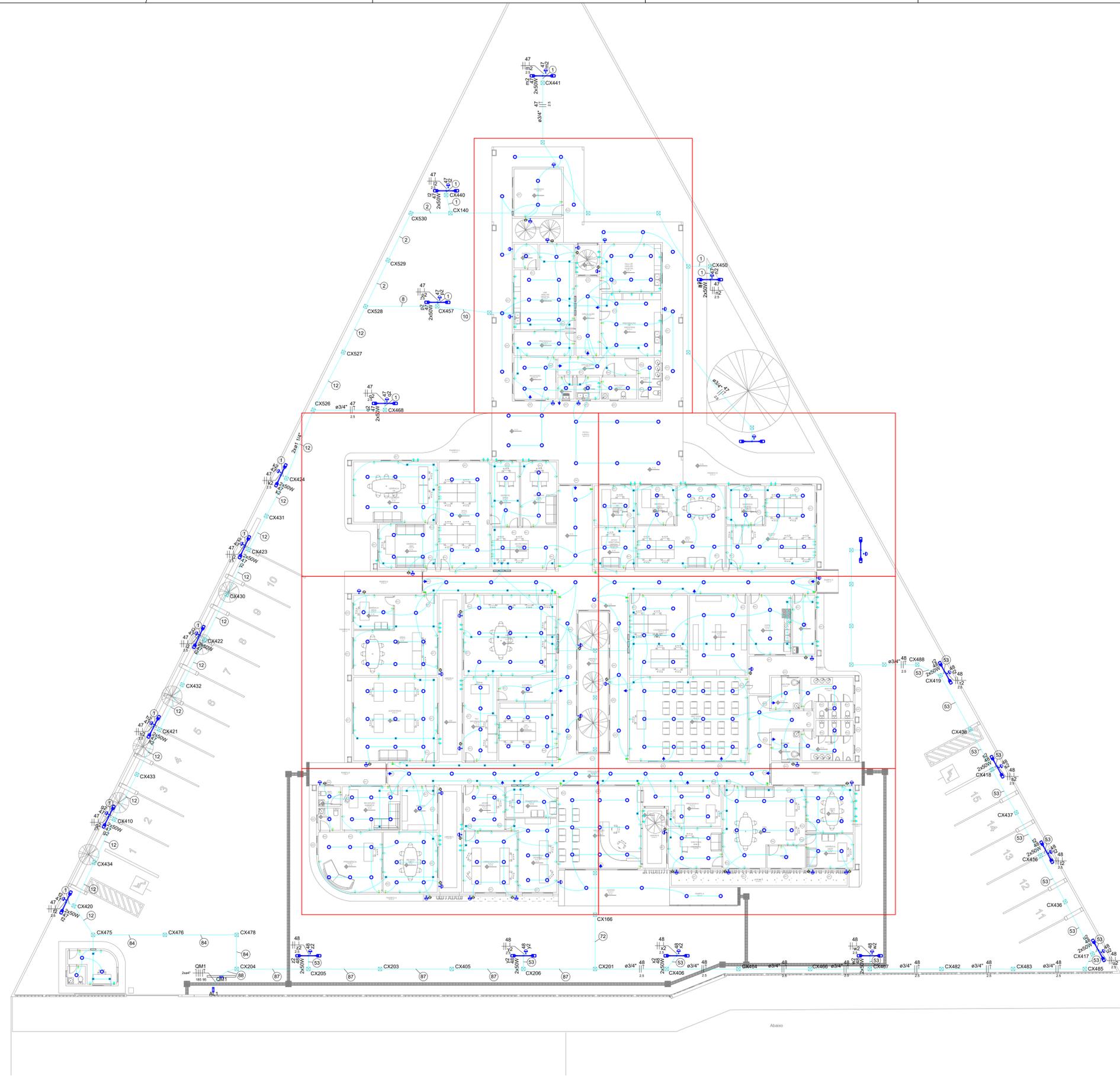
Detalhe D7  
Escala 1:50



SEINF - DAE SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	
Obra:	CONSTRUÇÃO DA ADERR - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA	Área Total:	2047,65 m²
Projeto:	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - DETALHE 7	Data:	AGO / 2022
Orgão Solicitante:		Escala:	INDICADA
Autor do Projeto:		Resp. Técnico:	
 <small>ENGENHEIRO CIVIL CREA-RR nº 02072434-8</small>		Documento:	XXXXXX -
		Prancha:	07/11







Legenda de fiação	
1	47 e34"
2	47 OD10 2x63"
8	47 OD7 - BARRAMENTO7 50 25 2x61 1/2"
10	OD7 - BARRAMENTO7 90 25 2x61 1/4"
12	47 OD10 OD7 - BARRAMENTO7 25 50 25 2x61 1/4"
53	48 e34"
72	OD1 - BARRAMENTO11 - BARRAMENTO15 - BARRAMENTO4 - BARRAMENTO4 50 25 90 50 2x67"
84	48 OD10 OD12 OD7 - BARRAMENTO7 25 50 50 2x61 1/2"
87	48 OD1 - BARRAMENTO11 - BARRAMENTO15 - BARRAMENTO4 - BARRAMENTO4 50 25 90 50 2x67"
88	OD1 - BARRAMENTO1 OD10 OD11 - BARRAMENTO11 OD12 OD15 - BARRAMENTO4 - BARRAMENTO4 50 25 25 90 50 90 50 2x67"

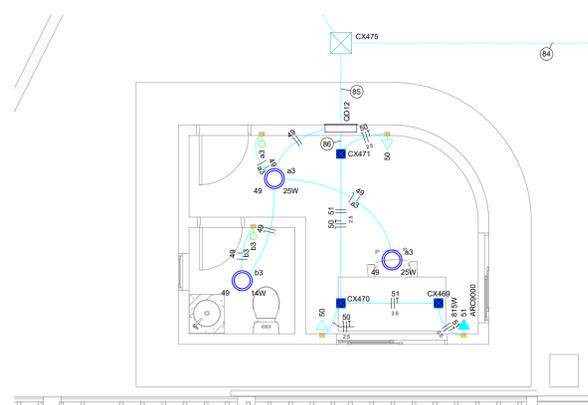
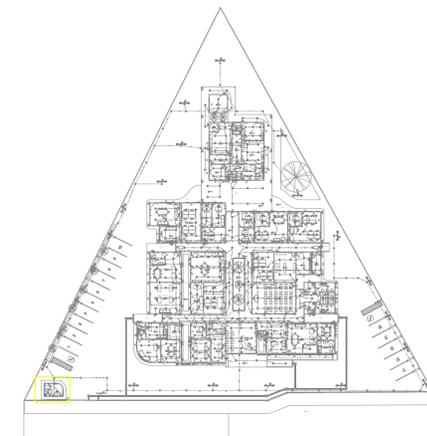


**SEINF - DAE**  
SECRETARIA DE ESTADO  
DA INFRAESTRUTURA

**DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E  
ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

<b>IN</b> INSTALAÇÕES	Orgão Solicitante: Autor do Projeto Resp. Técnico:	Área Total: 2047,65 m <sup>2</sup> Data: AGO / 2022 Escala: INDICADA	Documento: XXXXXX Prancha: <b>10 / 11</b>
-----------------------	---	--	---

ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-RN nº 0207243-4



Detalhe D8  
Escala 1:50

Legenda de fação	
84	48 QD10 QD12 QD7 - BARRAMENTO7 2x41 10"
85	47 48 QD12 2x41 10"
86	50 51 2x



SEINF - DAE  
SECRETARIA DE ESTADO  
DA INFRAESTRUTURA

DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E  
ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

Obra: CONSTRUÇÃO DA ADERR - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

Área Total: 2047,65 m<sup>2</sup>

Documento: XXXXXX

Projeto: INSTALAÇÃO ELÉTRICA - GUARITA

Data: AGO / 2022

Prancha: -

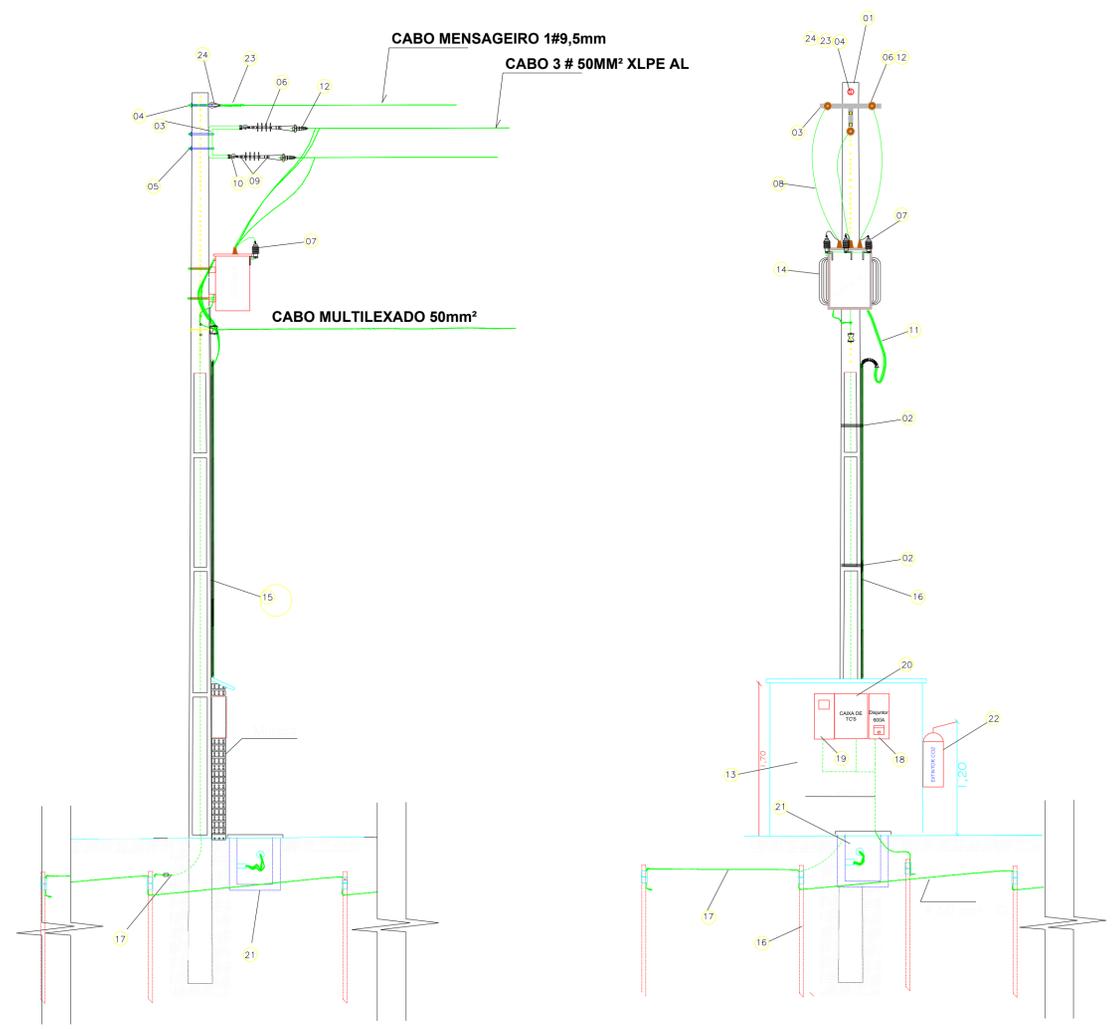
Orgão Solicitante: IN INSTALAÇÕES

Autor do Projeto: \_\_\_\_\_ Resp. Técnico: \_\_\_\_\_

Escala: INDICADA

11/11

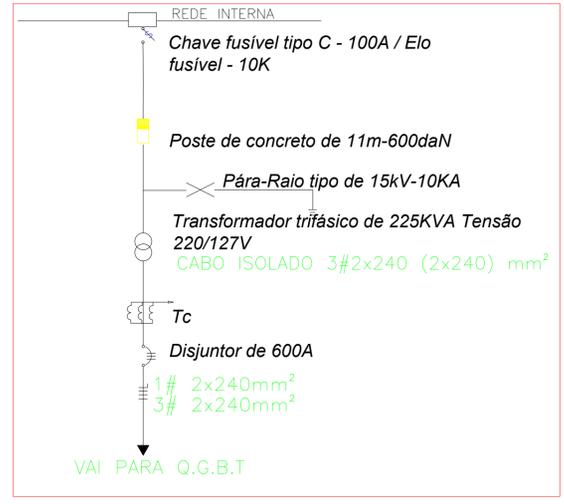
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-MS Nº 00075243-8



LEGENDA:

1. POSTE DE CONCRETO DT 11m-800daN
2. SUPORTE PARA ELETRODUTOS
3. CRUZETA DE CONCRETO DE 1,90M
4. PARAFUSO OLHAL
5. PARAFUSO DE MÁQUINA
6. ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO DE 15KV
7. PÁRA-RAIOS POLIMÉRICO DE 15KV-10KA
8. CABO ISOLADO TIPO XLPE 50mm²
9. ENGATE OLHAL COM PINO
10. GANCHO OLHAL
11. CABO DE COBRE ISOLADO DE 3 # 2X240(2x240)mm²
12. GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO
13. MURETA EM ALVENARIA 1,70x2,00m
14. TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 225KVA
15. ELETRODUTO PVC ROSQUEÁVEL 2X4"
16. HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3000mm
17. CABO DE COBRE NÚ DE 50mm²
18. DISJUNTOR 600A
19. CAIXA DE MEDIÇÃO
20. CAIXA DE TC'S
21. CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA
22. EXTINTOR DE INCÊNDIO CO2 - 6KG
23. ALÇA PRE FORMADA CABO 50mm²
24. MANILHA SAPATINHA AÇO 5000daN

DIAGRAMA UNIFILAR



**ADVERTÊNCIA**  
 Quando um disjuntor ou fusível atua, interrompe algum circuito ou a corrente elétrica, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA toque nos disjuntores ou fusíveis por motivo de mau contato (semelhante) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca das fuses e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).  
 Da mesma forma, NUNCA desative ou reatue a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DCP), mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes, a organização, ou de serviços de água e esgoto, deve chamar uma equipe técnica especializada para investigar as causas. Se a instalação elétrica apresentar anomalias similares, que não podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados, ADEQUAÇÃO DA MENCIONADA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.  
 DETALHES QUE DEVERÃO CONTER OS QUADROS ELÉTRICOS, FIXADOS NO LADO EXTERNO DA TORRE DOS MEDIAS.

NOTA:  
 1 - A malha deverá ter profundidade de no mínimo 0,60m e preferencialmente de 1m afastada das paredes externas da estrutura.  
 Não deve ultrapassar 25 ohms ( medida em qualquer época do ano).  
 2 - O aterramento da medição deverá ser independente da Subestação.



SEINF - GERR  
 SECRETARIA DE ESTADO  
 DA INFRA-ESTRUTURA

DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
 DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

EL	ELÉTRICA	Orgão Solicitante:	Autor do Projeto:	Resp. Técnico:	Área Construída:	Documento:	Rv:
					CONSTRUÇÃO DA ADERR - AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA		
					Data:	Prancha:	
					JUN/2024		
					Escala:		
					INDICADA		
							01/01



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RR

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº RR20240141455

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

INICIAL

1. Responsável Técnico

**FLÁVIA REGINA COELHO DE MELO**

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0403355176**

Registro: **1441RR**

2. Dados do Contrato

Contratante: **GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA**

CPF/CNPJ: **84.012.012/0001-26**

**AVENIDA GETULIO VARGAS**

Nº: **3941**

Complemento: **SEINF**

Bairro: **CANARINHO**

Cidade: **BOA VISTA**

UF: **RR**

CEP: **69303110**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **21/06/2024**

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **CONVÊNIO COM A SEINF - SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA**

3. Dados da Obra/Serviço

**AVENIDA CAPITÃO JÚLIO BEZERRA**

Nº: **1855**

Complemento:

Bairro: **TRINTA E UM DE MARÇO**

Cidade: **BOA VISTA**

UF: **RR**

CEP: **69305294**

Data de Início: **20/06/2024**

Previsão de término: **21/06/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA**

CPF/CNPJ: **84.012.012/0001-26**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO >  
#TOS\_11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA

225,00

kvA

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA EM MT - MÉDIA TENSÃO, DE UMA SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA DE 225KVA DA CONSTRUÇÃO DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA - ADERR. LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA-RR. ÁREA TOTAL A SER CONSTRUÍDA É 2.047,65 M².

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

SENGE - SINDICATOS DOS ENGENHEIROS DE RORAIMA



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**FLÁVIA REGINA COELHO DE MELO - CPF: 508.199.412-04**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA - CNPJ: 84.012.012/0001-26**

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

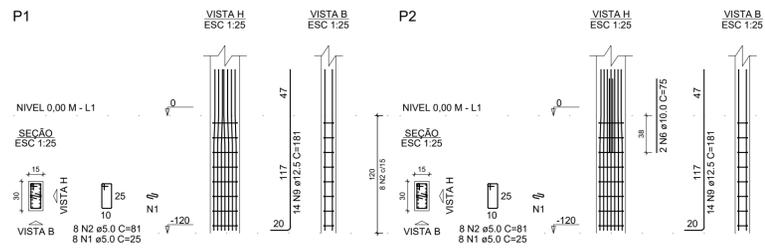
Registrada em: **21/06/2024**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://sitac.crearr.org.br/publico/>, com a chave: z7DZZ

Impresso em: 21/06/2024 às 13:53:24 por: , ip: 192.140.43.163







P3=P4=P5=P7=P10=P11=P12=  
 =P13=P14=P15=P16=P17=P18=  
 =P19=P20=P23=P26=P27=P28=  
 =P29=P30=P31=P32=P33=P34=  
 =P35=P36=P37=P38=P39=P40=  
 =P41=P42=P43=P44=P47=P49=  
 =P50=P51=P53=P54=P55=P56=  
 =P59=P63=P65=P66=P68=P69=  
 =P71=P73=P74=P75=P76=P77=  
 =P78=P79=P81=P83=P85=P86=  
 =P87=P88=P89=P90=P91=P92=  
 =P94=P95=P97=P98=P99=P100=  
 =P101=P106=P107=P108=P109=  
 =P110=P111=P113=P114=P115=  
 =P116=P117=P118=P122=P123=  
 =P124=P125=P128=P127=P128=  
 =P129=P130=P131=P132=P133=  
 =P134=P136=P137=P139=P140=  
 =P141=P142=P143=P144=P145=  
 =P146=P147=P148=P149=P150=  
 =P151=P152=P153=P154=P155=  
 =P156=P158=P159=P160=P161=  
 =P162=P163=P164=P165=P166=  
 =P167=P169=P170=P171=P172=  
 =P174=P175=P176=P177=P178=  
 =P180=P181=P182=P183=P186=  
 =P187=P190=P192=P197=P199=  
 =P202=P203=P204=P205

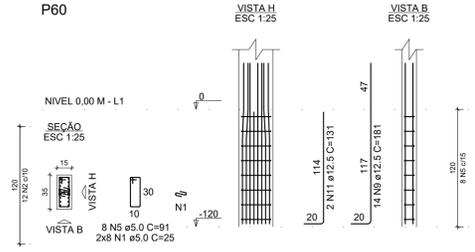
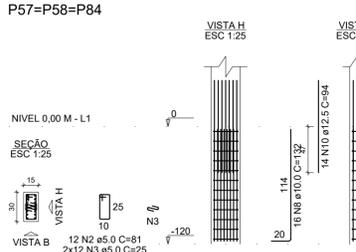
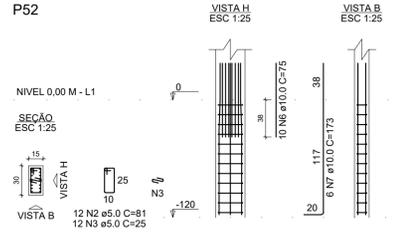
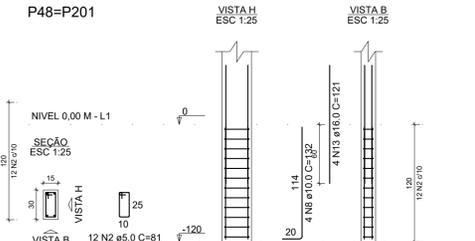
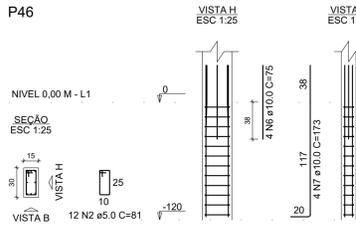
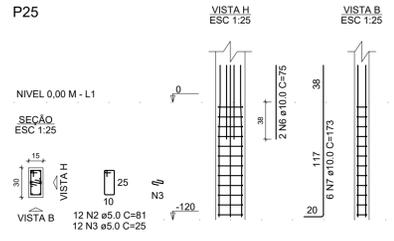
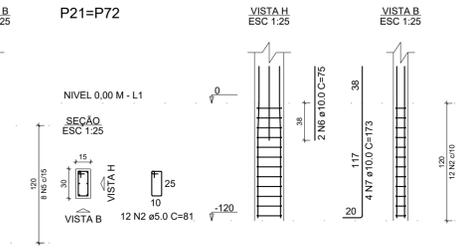
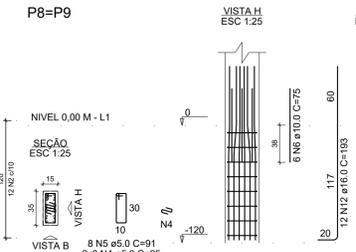
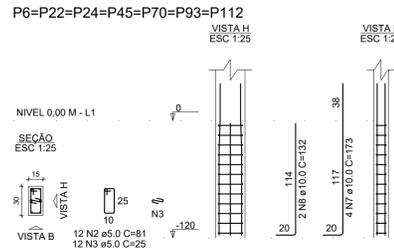
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	32	25	800
	2	5.0	2044	81	165564
	3	5.0	180	25	4500
	4	5.0	32	25	800
CA50	5	5.0	24	91	2184
	6	10.0	34	75	2550
	7	10.0	660	173	114180
	8	10.0	70	132	9240
	9	12.5	42	181	7602
	10	12.5	42	94	3948
	11	12.5	2	131	262
	12	16.0	24	193	4632
	13	16.0	8	121	968

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	1259.7	105	776.7
	12.5	118.1	10	113.8
	16.0	56	5	88.4
CA60	5.0	1738.5	-	268
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50				978.8
CA60				268

Volume de concreto (C-25) = 7.06 m³  
 Área de forma = 188.28 m²



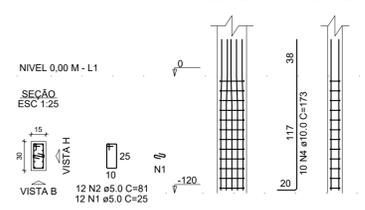
REV	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
01				
02				
03				
04				
05				

SEINF- GERR DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
 DA INFRA-ESTRUTURA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

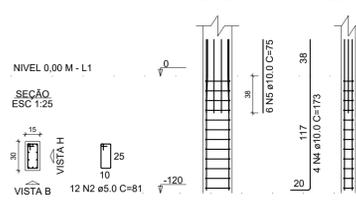
PROJ. CONSTRUÇÃO DA AGRICULTURA DE DEFESA OBRAS 01-000-00  
 AGRICOLA

ESTRUTURAL DET ARRANQUE DE PILARES PARTE 1 DATA: OUT 2022  
 4/45

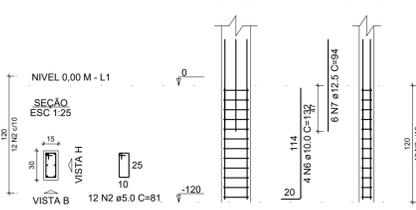
P61=P179



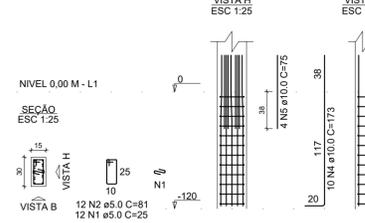
P62



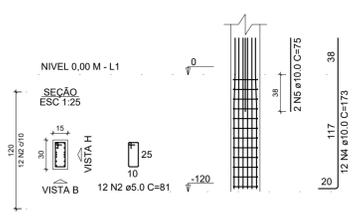
P64



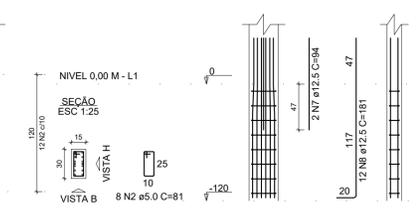
P67=P102=P138



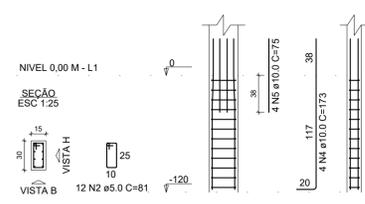
P80



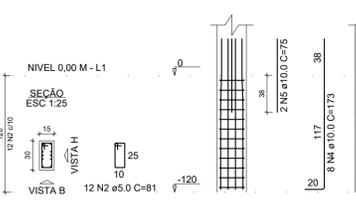
P82



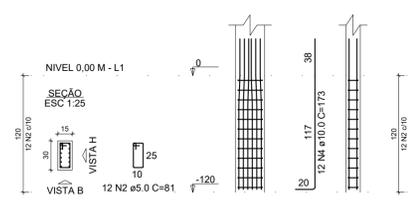
P96=P119



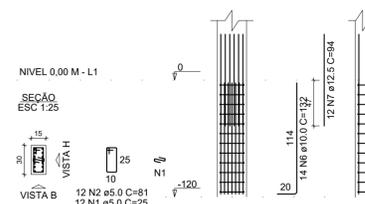
P103



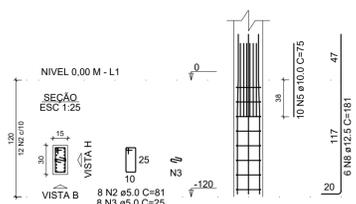
P104



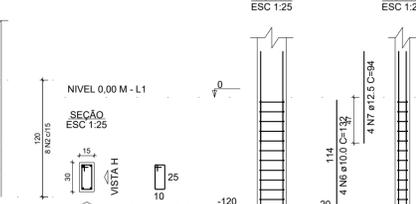
P105



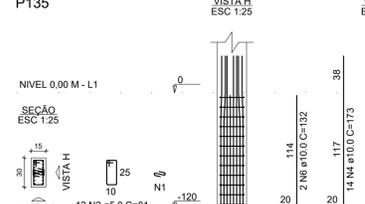
P120



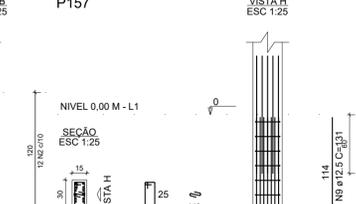
P121=P196=P200



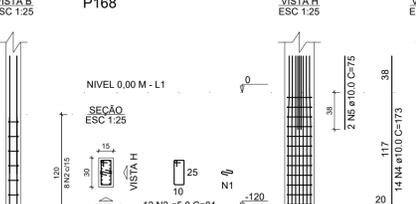
P135



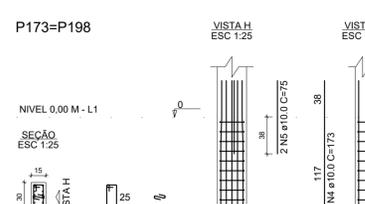
P157



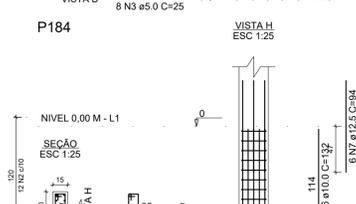
P168



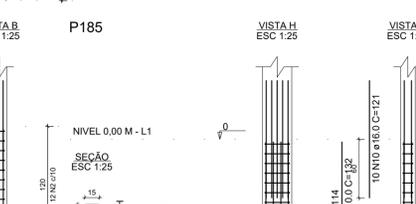
P173=P198



P184



P185



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	144	25	3600
	2	5.0	288	81	23328
	3	5.0	16	25	400
	4	10.0	142	173	24566
	5	10.0	46	75	3450
CA50	6	10.0	50	132	6600
	7	12.5	38	94	3572
	8	12.5	18	181	3258
	9	12.5	14	131	1834
	10	16.0	20	121	2420

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	346.2	29	213.4
	12.5	86.6	8	83.5
CA60	5.0	273.3	3	38.2
			-	42.1

PESO TOTAL (kg)  
 CA50 335.1  
 CA60 42.1  
 Volume de concreto (C-25) = 0.99 m³  
 Área de forma = 27.00 m²

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

SEINF- GERR  
DA INFRAESTRUTURA

DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

ESTRUTURAL

CONSTRUÇÃO DA AEROS-AGÊNCIA DE DEFESA  
AEROPRELIUSA

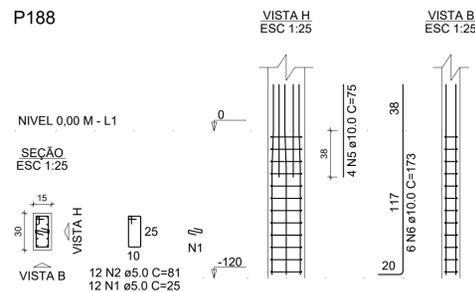
Projeto: DET ARRANQUE DE PILARES - PARTE 2

Rev. Técnico

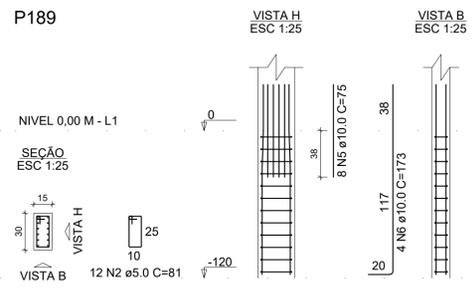
5/45

INDICADA

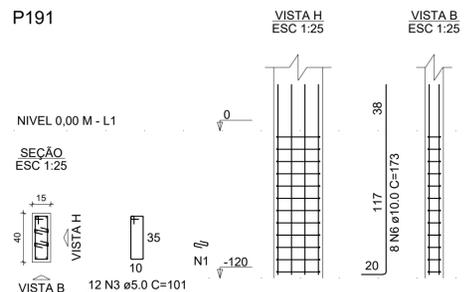
P188



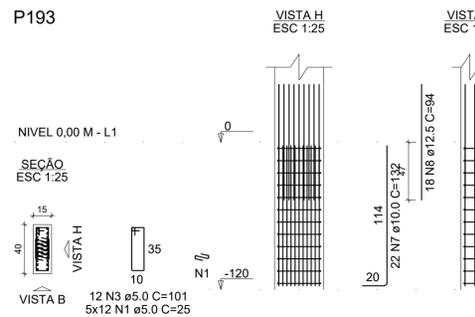
P189



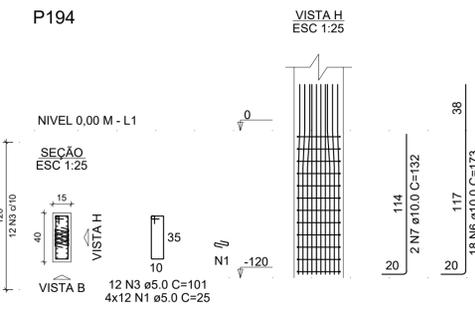
P191



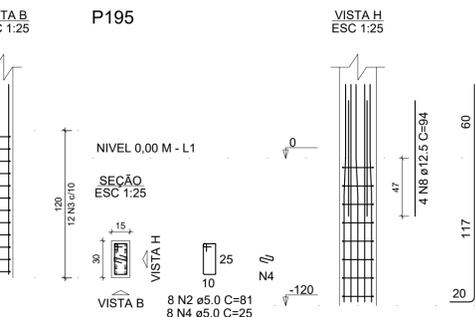
P193



P194



P195



RELAÇÃO DO AÇO

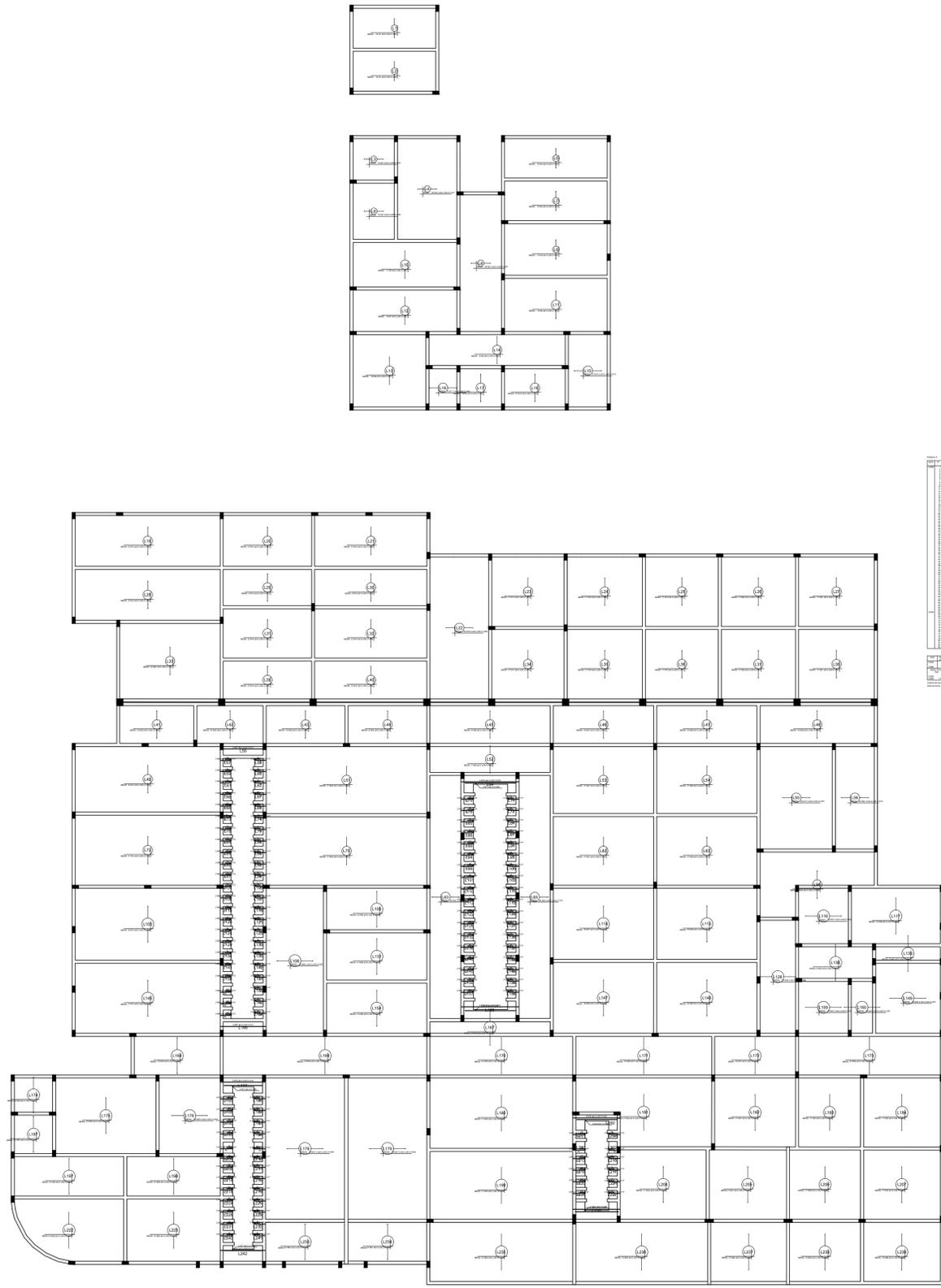
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	144	25	3600
	2	5.0	32	81	2592
	3	5.0	36	101	3636
CA50	4	5.0	8	25	200
	5	10.0	12	75	900
	6	10.0	36	173	6228
	7	10.0	24	132	3168
	8	12.5	22	94	2068
	9	16.0	10	193	1930

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	103	9	63.5
	12.5	20.7	2	19.9
	16.0	19.3	2	30.5
CA60	5.0	100.3	-	15.5
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50				113.9
CA60				15.5

Volume de concreto (C-25) = 0.27 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 7.20 m<sup>2</sup>

03				
02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Obj:	CONSTRUÇÃO DA ADERR- AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA	Desenho:	DT-000-00	Documento:
Projeto:	DET. ARRANQUE DE PILARES PARTE 3	Data:	OUT 2022	Folha:
Orgão Solitante:	ESTRUTURAL	Assin do Projeto:	Revis. Técnico:	6/45
				INDICADA



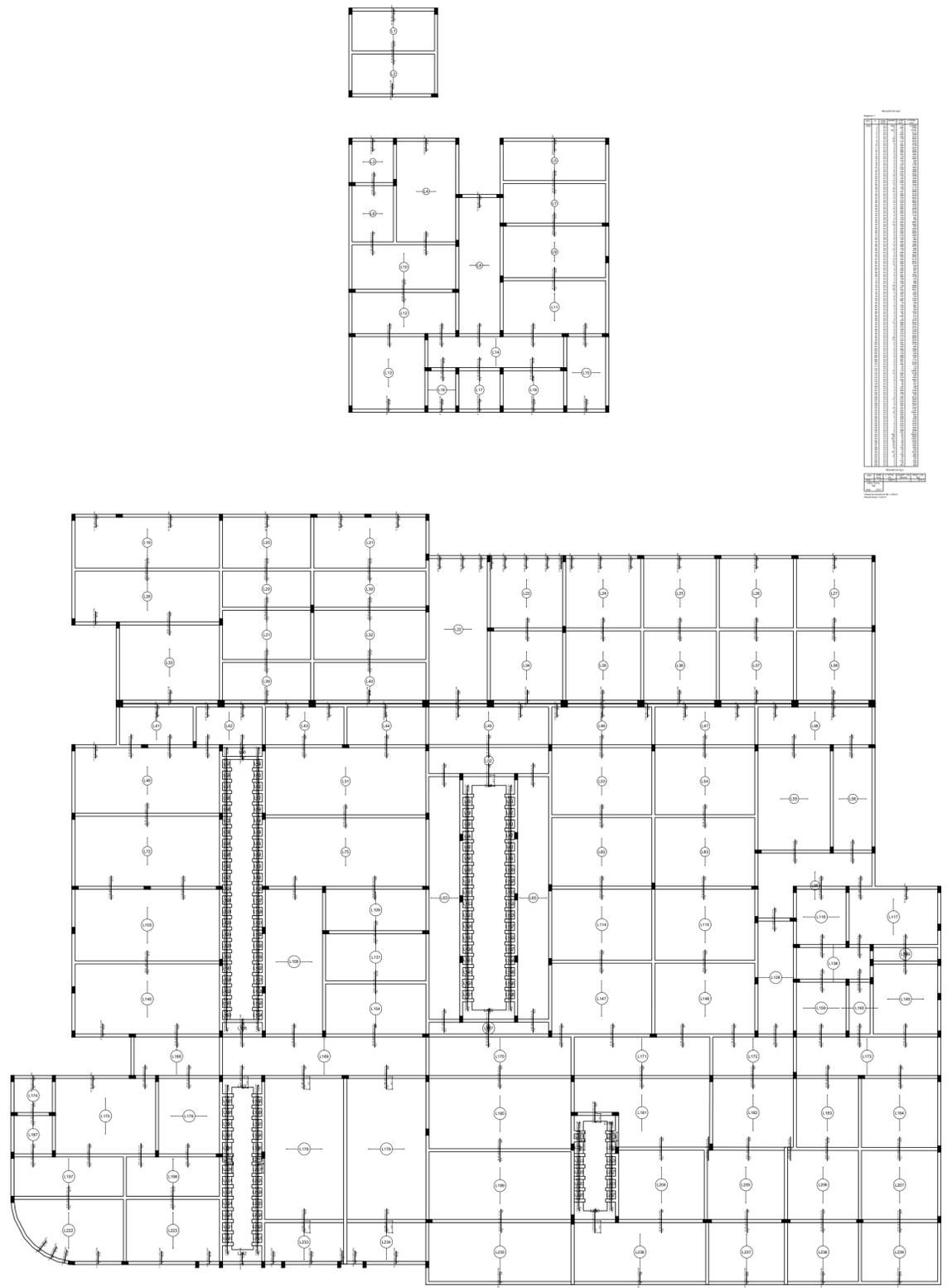
Armação positiva das lajes do pavimento NÍVEL 3,50 m (Eixo X)  
escala 1:25

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
01				
02				
03				

03				
02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
	SEINF- GERR			
	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA			
	DA INFRAESTRUTURA			
	DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS			
EST	ESTRUTURAL	Projeto	Desenho	Folha
		CONSTRUÇÃO DA ADERR- AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA	DT-000-00	
		"DET- LAJE ARMAÇÃO POSITIVA EDO (X)"	Out 2022	
		Resp. Técnico	Estim	41/45
			INDICADA	





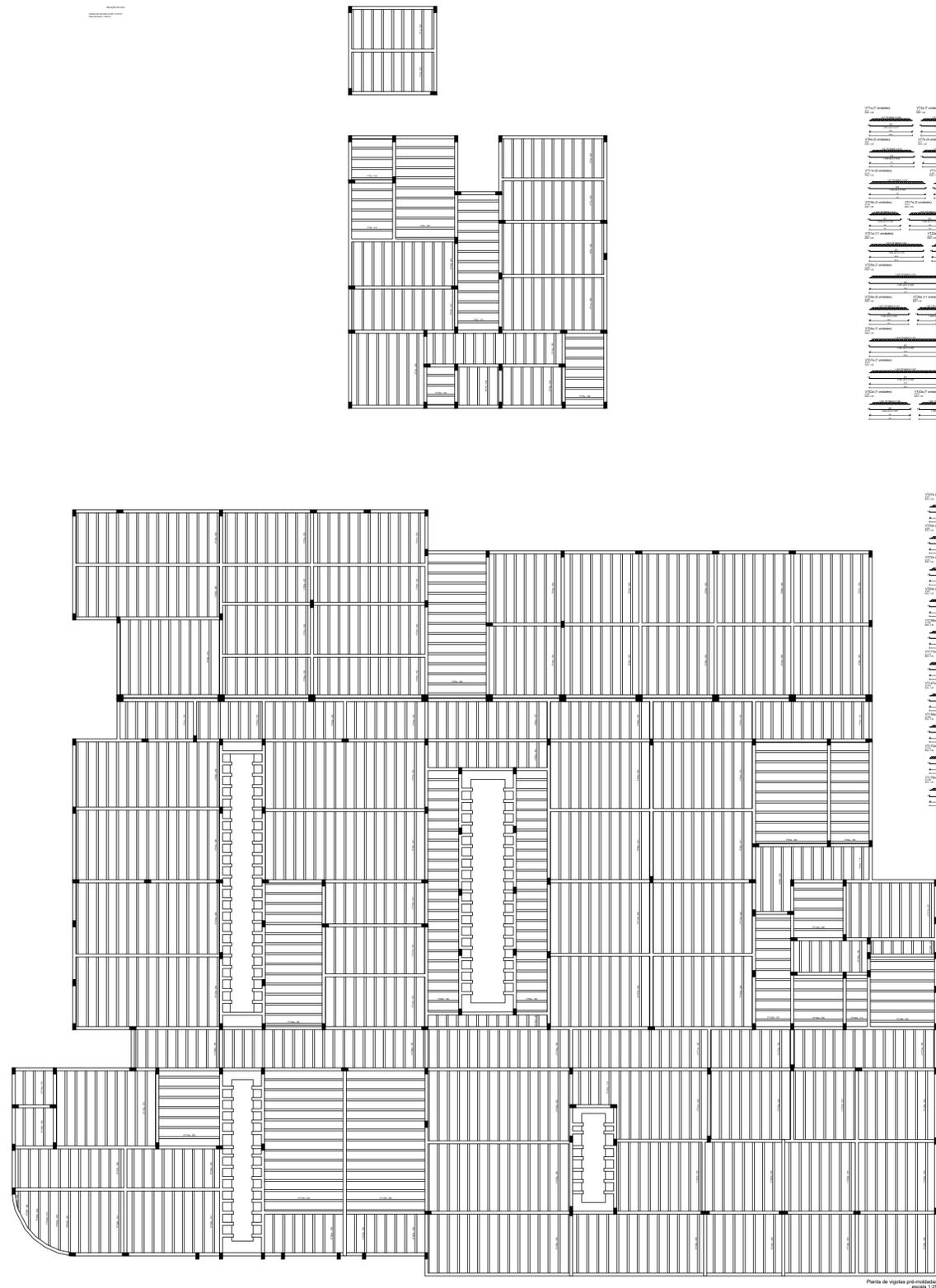


Armação negativa das lajes do pavimento Nível 3,50 m (Eixo Y) escala 1:20

Rev.	Data	Por	Aprov.
01			
02			
03			

Rev.	Data	Por	Aprov.
01			
02			
03			

03				
02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
		SEINF-GERR DA INFRA-ESTRUTURA		
EST ESTRUTURAL		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto	DET. LAJE ARMAÇÃO NEGATIVA EIXO (Y)	Documento	ET-009-09	Folha
Orgão Solicitante	SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS E SERVIÇOS	Data	MAIO 2021	Índice
		Resp. Técnico		INDICADA
				45/45



REV	DATA	DESCRIÇÃO	PROJ.	APROV.
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

REV	DATA	DESCRIÇÃO	PROJ.	APROV.
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

REV	DATA	DESCRIÇÃO	PROJ.	APROV.
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

Planta de vigas primárias escala 1:20

01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

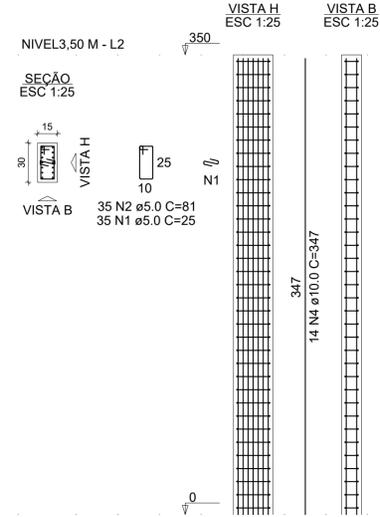
  

SEINF- GERR	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
DA INFRA-ESTRUTURA	DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

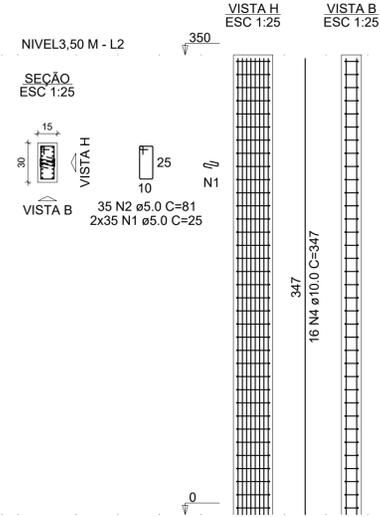
  

ESTRUTURAL	CONSTRUÇÃO DA ADERS, AGENCIA DE DEFESA AGRICOLA	01/000-00
	DET. LAJE ARMADA DAS VIGOTAS	OUT 2022
		INDICADA

P1=P67=P80=P102=P135=P138

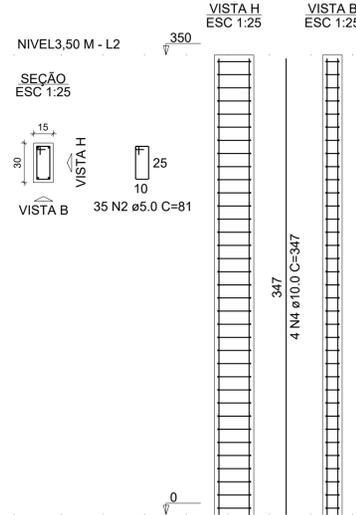
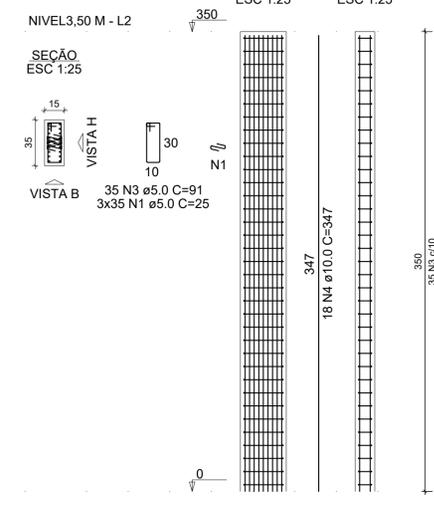


P2=P52=P120=P168

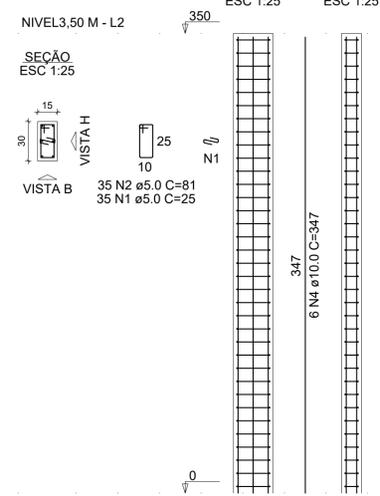


P3=P4=P5=P6=P7=P10=P11=  
 =P12=P13=P14=P15=P16=P17=  
 =P18=P19=P20=P22=P23=P24=  
 =P26=P27=P28=P29=P30=P31=  
 =P32=P33=P34=P35=P36=P37=  
 =P38=P39=P40=P41=P42=P43=  
 =P44=P45=P47=P49=P50=P51=  
 =P53=P54=P55=P56=P59=P63=  
 =P65=P66=P68=P69=P70=P71=  
 =P73=P74=P75=P76=P77=P78=  
 =P79=P81=P83=P85=P86=P87=  
 =P88=P89=P90=P91=P92=P93=  
 =P94=P95=P97=P98=P99=P100=  
 =P101=P106=P107=P108=P109=  
 =P110=P111=P112=P113=P114=  
 =P115=P116=P117=P118=P122=  
 =P123=P124=P125=P126=P127=  
 =P128=P129=P130=P131=P132=  
 =P133=P134=P136=P137=P139=  
 =P140=P141=P142=P143=P144=  
 =P145=P146=P147=P148=P149=  
 =P150=P151=P152=P153=P154=  
 =P155=P156=P158=P159=P160=  
 =P161=P162=P163=P164=P165=  
 =P166=P167=P169=P170=P171=  
 =P172=P174=P175=P176=P177=  
 =P178=P180=P181=P182=P183=  
 =P186=P187=P190=P192=P197=  
 =P199=P202=P203=P204=P205

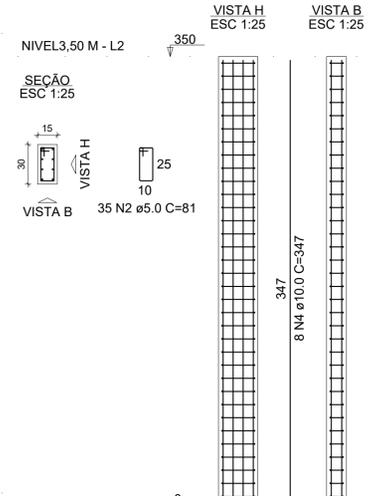
P8=P9



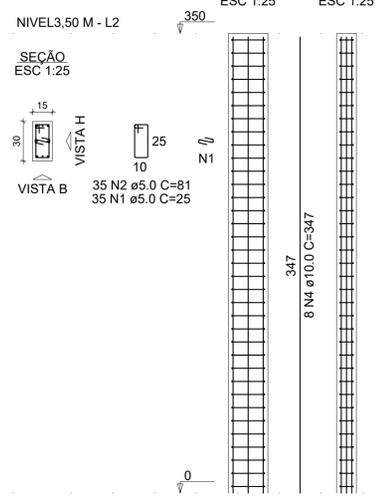
P21=P72



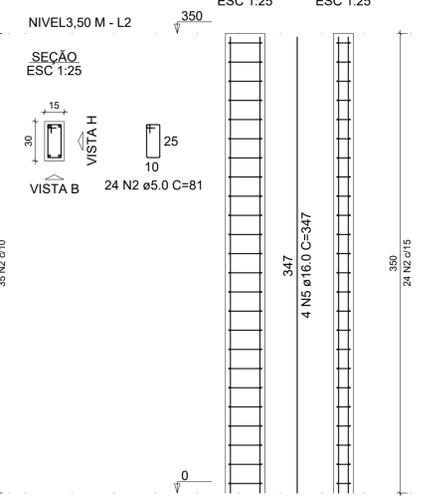
P25=P96=P119



P46



P48=P201



RELAÇÃO DO AÇO

6xP1	4xP2	159xP3
2xP8	2xP21	3xP25
P46	2xP48	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	805	25	20125
	2	5.0	6173	81	500013
	3	5.0	70	91	6370
CA50	4	10.0	864	347	299808
	5	16.0	8	347	2776

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	2998.1	250	1848.4
CA60	16.0	27.8	3	43.8
	5.0	5265.1	-	811.5
PESO TOTAL (kg)				
CA50				1892.2
CA60				811.5

Volume de concreto (C-25) = 28.24 m³  
 Área de forma = 564.55 m²

03				
02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

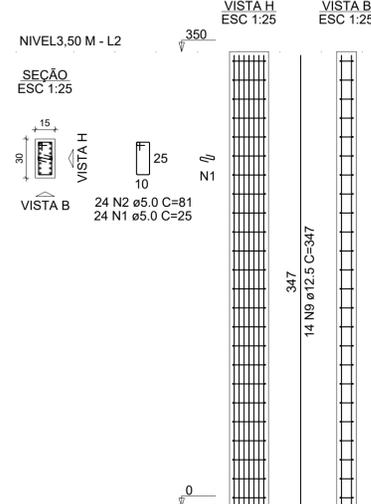


**SEINF - GERR**  
DA INFRA-ESTRUTURA

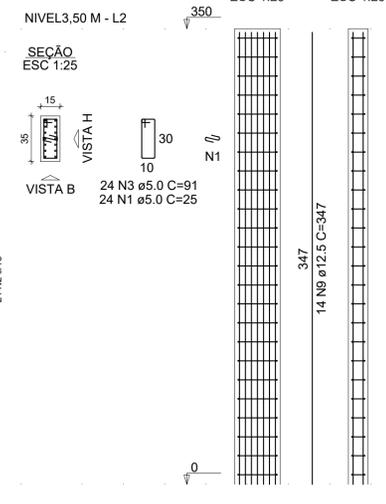
**DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

Origem Solicitante: <b>EST</b> ESTRUTURAL	Projeto: DET. PILARES NIVEL 3,50 m PARTE 1	Data: OUT 2022	Documento: R1
Autor do Projeto:	Resp. Técnico:	Escala: INDICADA	19/45

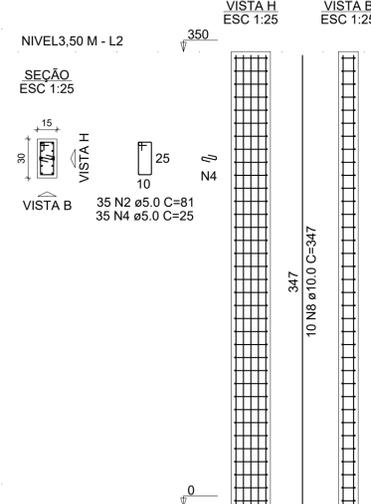
P57=P58=P82=P84=P195



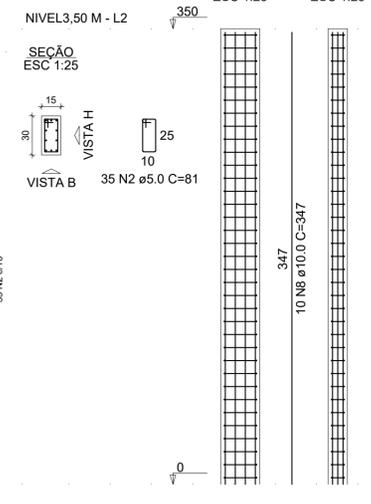
P60



P61=P103=P179=P188



P62



RELAÇÃO DO AÇO

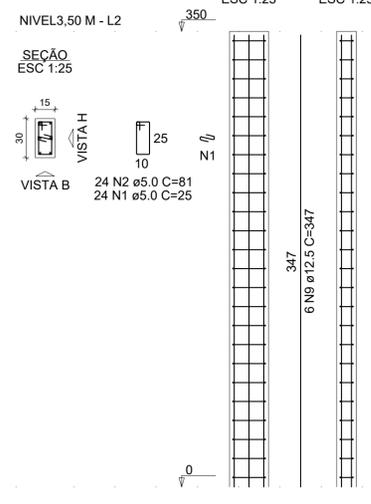
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	264	25	6600
	2	5.0	627	81	50787
	3	5.0	24	91	2184
	4	5.0	245	25	6125
	5	5.0	120	25	3000
	6	5.0	24	111	2664
	7	5.0	59	101	5959
CA50	8	10.0	116	347	40252
	9	12.5	138	347	47886
	10	16.0	34	347	11798

RESUMO DO AÇO

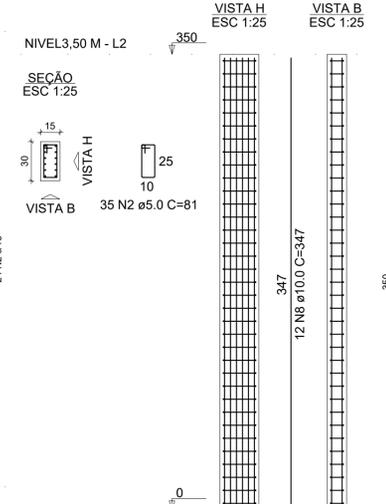
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	402.5	34	248.2
	12.5	478.9	40	461.3
	16.0	118	10	186.2
CA60	5.0	773.2	-	119.2
	PESO TOTAL (kg)			
CA50				895.7
CA60				119.2

Volume de concreto (C-25) = 4.30 m³  
Área de forma = 84.70 m²

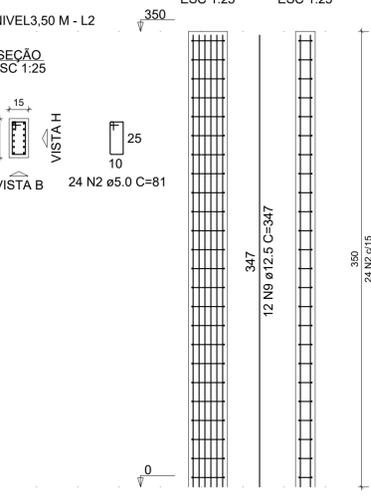
P64=P184



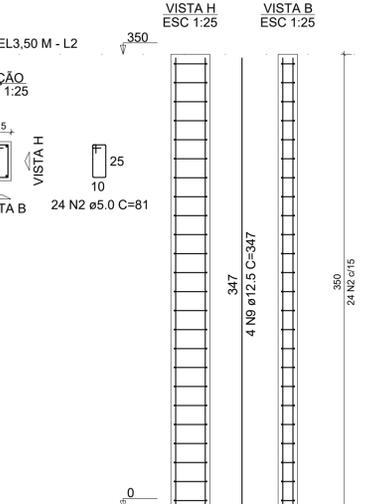
P104=P173=P189=P198



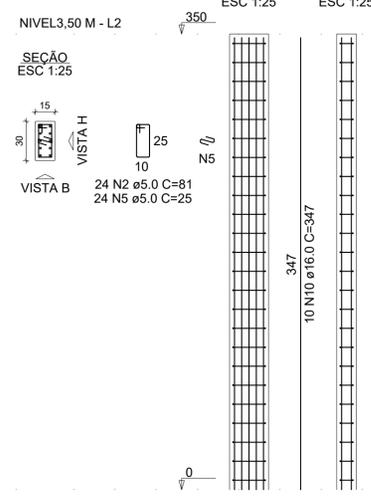
P105



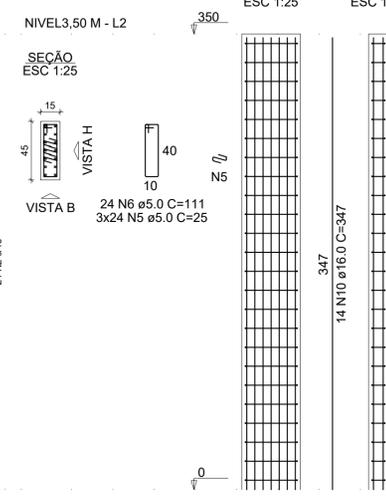
P121=P196=P200



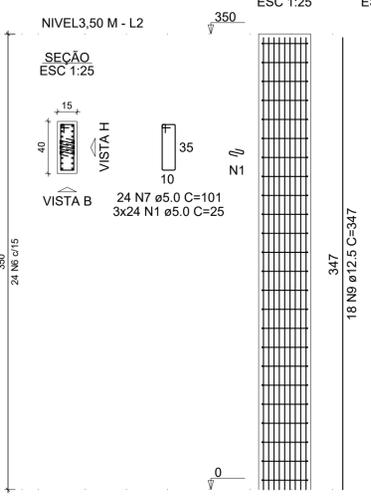
P157=P185



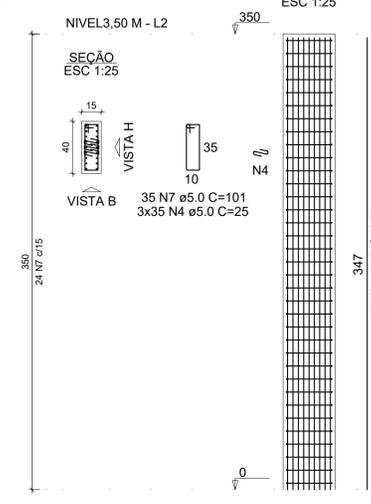
P191



P193



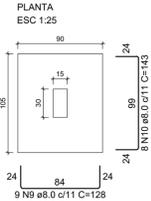
P194



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
03				
02				
01				

	SEINF - GERR	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA	
	DA INFRA-ESTRUTURA	DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	
Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADERR. AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA	Desenho: DT-000-00	Documento: 00	
EST ESTRUTURAL	DET. PILARES NIVEL 3.50 m PARTE 2	Data: OUT 2022	Folha: 20/45
Origem Solicitante:	Autor do Projeto	Resp. Técnico:	Escala: INDICADA

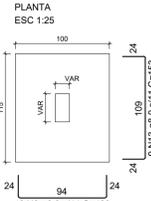
S1=S26=S49=S61=S63=S103=S108=S156=S173  
=S179=S183



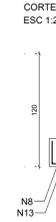
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgfm<sup>3</sup>



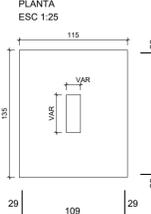
S2=S8=S48=S56=S7=S58=S66=S97=S104=S105  
=S119=S129=S130=S154=S155=S171=S182=S184



Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgfm<sup>3</sup>



S60=S193



Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgfm<sup>3</sup>



RELAÇÃO DO AÇO

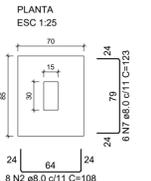
CA50	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LIMIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	182	93	15066
	2	8.0	487	108	52596
	3	8.0	17	183	3111
	4	8.0	15	198	2970
	5	8.0	147	98	14406
	6	8.0	126	113	14238
	7	8.0	201	123	24723
	8	8.0	288	138	36864
	9	8.0	274	128	35072
	10	8.0	163	143	23309
	11	8.0	470	118	55460
	12	8.0	83	133	12369
	13	8.0	162	153	24786
	14	8.0	18	193	3474
	15	8.0	17	208	3536
	16	8.0	54	158	8532
	17	8.0	13	168	2184
	18	8.0	34	183	6222
	19	8.0	26	163	4238

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	3432.8	287	1354.5
PESO TOTAL (kg)				1354.5

Volume de concreto (C-20) = 39.52 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 182.75 m<sup>2</sup>

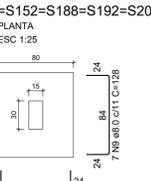
S3=S4=S7=S16=S18=S33=S38=S99=S101=S110  
=S111=S114=S143=S165=S167=S199=S203



Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgfm<sup>3</sup>



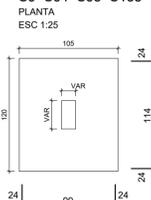
S5=S6=S14=S19=S22=S25=S27=S45=S51=S54  
=S55=S92=S93=S98=S112=S115=S116=S123  
=S152=S188=S192=S200=S202=S204=S205



Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgfm<sup>3</sup>



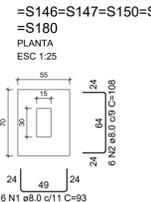
S9=S64=S95=S135=S157=S170



Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgfm<sup>3</sup>



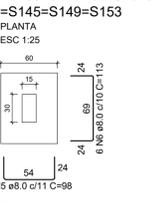
S10=S12=S30=S34=S35=S41=S44=S50=S91=S122  
=S127=S128=S131=S132=S134=S139=S140=S142  
=S146=S147=S150=S159=S162=S175=S176=S178  
=S180



Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgfm<sup>3</sup>



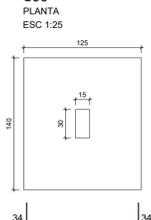
S11=S17=S32=S36=S37=S42=S43=S59=S88=S90  
=S100=S117=S118=S121=S124=S126=S133=S144  
=S145=S149=S153



Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgfm<sup>3</sup>



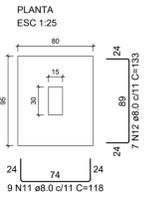
S96



Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgfm<sup>3</sup>



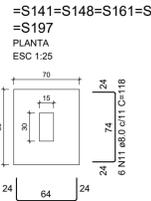
S13=S15=S20=S24=S65=S113=S151=S158=S160  
=S186=S189=S201



Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgfm<sup>3</sup>



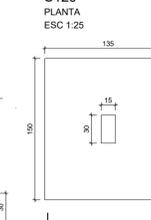
S21=S23=S28=S29=S31=S39=S40=S46=S47=S52  
=S53=S62=S89=S106=S107=S125=S136=S137  
=S141=S148=S161=S163=S164=S166=S174=S177  
=S197



Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgfm<sup>3</sup>



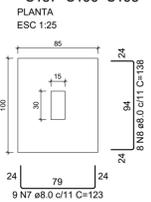
S120



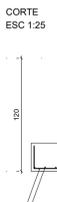
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgfm<sup>3</sup>



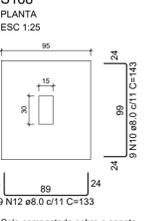
S67=S94=S102=S109=S138=S169=S172=S181  
=S187=S196=S198



Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgfm<sup>3</sup>



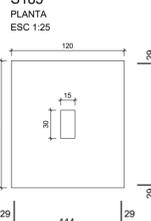
S168



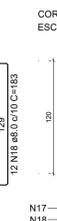
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgfm<sup>3</sup>



S185



Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgfm<sup>3</sup>



REV	DESCRIÇÃO	DATA	FOR	APROV
01				
02				
03				

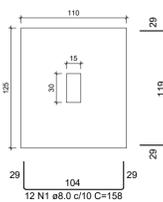
SEINF- GERR DA INFRA-ESTRUTURA  
DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADERS - AGENCIA DE DEFESA AERONAUTICA  
DET SAPATAS PARTE I

EST ESTRUTURAL

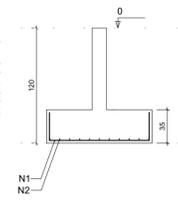
2/45

**S190=S195**  
PLANTA  
ESC 1:25

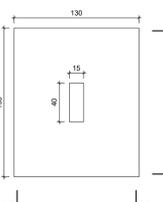


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25

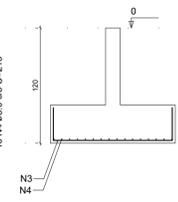


**S191**  
PLANTA  
ESC 1:25

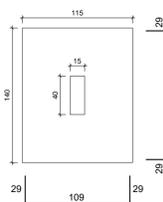


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25

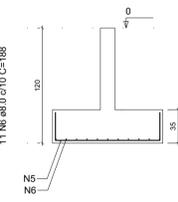


**S194**  
PLANTA  
ESC 1:25

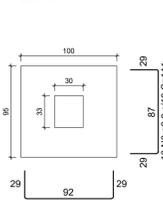


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25

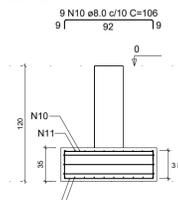


**S68-69**  
PLANTA  
ESC 1:25

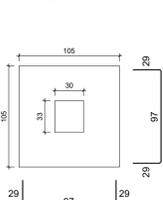


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25

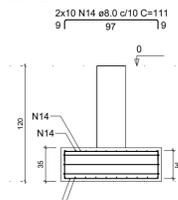


**S70-71**  
PLANTA  
ESC 1:25

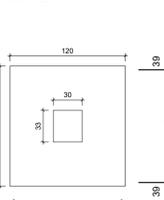


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25

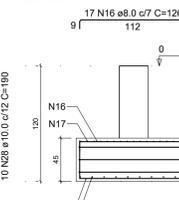


**S72-73**  
PLANTA  
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25



**RELAÇÃO DO AÇO**  
2xS190  
S68-69  
S74-75

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	24	158	3792
	2	8.0	22	173	3806
	3	8.0	19	188	3572
	4	8.0	16	213	3408
	5	8.0	14	163	2282
	6	8.0	11	188	2068
	7	8.0	9	146	1314
	8	8.0	28	141	3948
	9	8.0	3	378	1134
	10	8.0	9	106	954
	11	8.0	28	101	2828
	12	8.0	20	151	3020
	13	8.0	3	406	1224
	14	8.0	20	111	2220
	15	8.0	3	478	1434
	16	8.0	17	126	2142
	17	8.0	17	131	2227
	18	8.0	13	171	2223
	19	8.0	14	166	2324
	20	8.0	3	438	1314
	21	8.0	13	121	1573
	22	8.0	14	116	1624
	23	8.0	16	126	2016
	24	8.0	2	346	698
	25	8.0	16	96	1536
	26	8.0	3	368	1104
	27	10.0	10	185	1850
	28	10.0	10	190	1900

**RESUMO DO AÇO**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	557.8	47	220.1
	10.0	37.5	4	23.1
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				<b>243.2</b>

Volume de concreto (C-20) = 4.79 m³  
Área de forma = 16.61 m²

**RELAÇÃO DO AÇO**  
S80-81  
S86-87

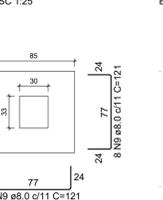
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	18	141	2538
	2	8.0	3	368	1104
	3	8.0	18	101	1818
	4	8.0	26	161	4186
	5	8.0	26	166	4316
	6	8.0	6	418	2508
	7	8.0	26	111	2886
	8	8.0	26	116	3016
	9	8.0	16	121	1936
	10	8.0	2	326	656
	11	8.0	16	91	1456

**RESUMO DO AÇO**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	264.2	23	104.2
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				<b>104.2</b>

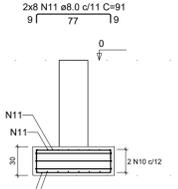
Volume de concreto (C-20) = 1.46 m³  
Área de forma = 5.79 m²

**S86-87**  
PLANTA  
ESC 1:25

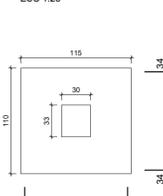


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25

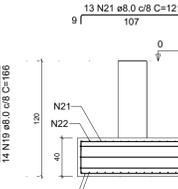


**S74-75**  
PLANTA  
ESC 1:25

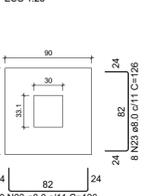


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25

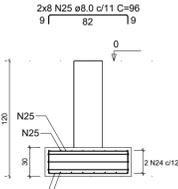


**S76-77**  
PLANTA  
ESC 1:25

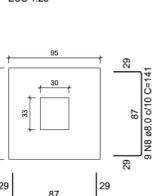


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25

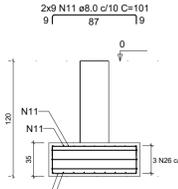


**S78-79**  
PLANTA  
ESC 1:25

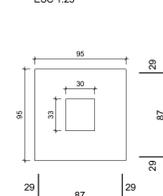


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25

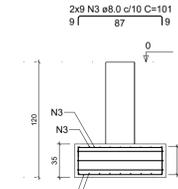


**S80-81**  
PLANTA  
ESC 1:25

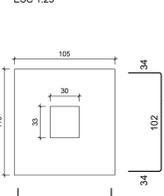


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25

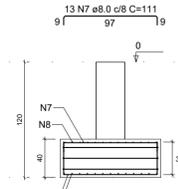


**S82-83**  
PLANTA  
ESC 1:25

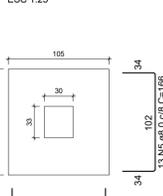


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25

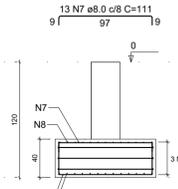


**S84-85**  
PLANTA  
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE  
ESC 1:25



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	FOR.	APROV.
01				
02				
03				
04				
05				



**EST**  
ESTRUTURAL

SEINF - GERR  
DA INFRA-ESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DA AGRICULTURA DE DEFESA  
AGROPecuária

DET. SAPATAS PARTES 2 e 3

Ass: do Projeto

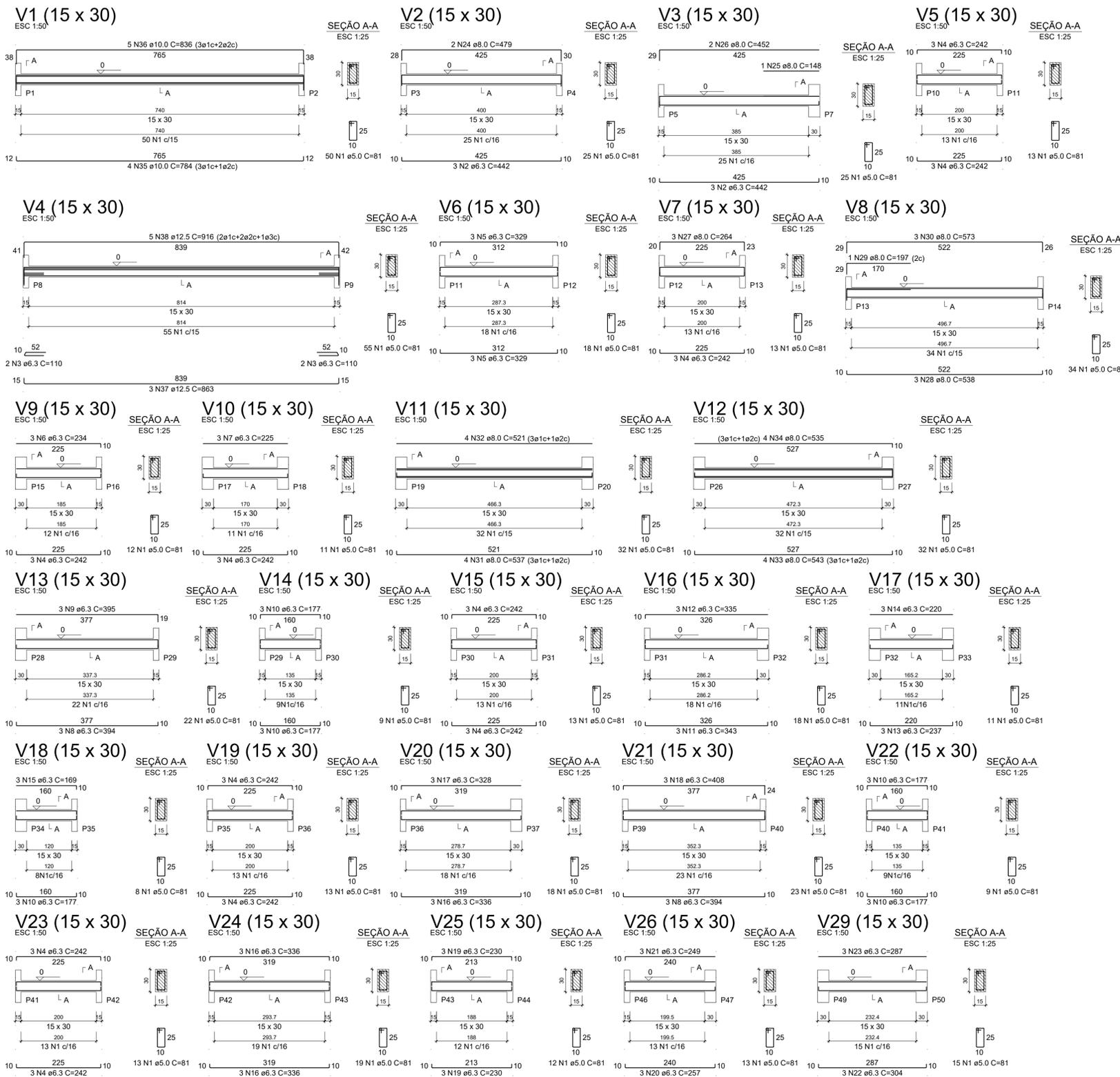
DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CÁLCULO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

Projeto: DT-000-00

Data: OUT 2022

Escala: INDICADA

3/45



RELAÇÃO DO AÇO

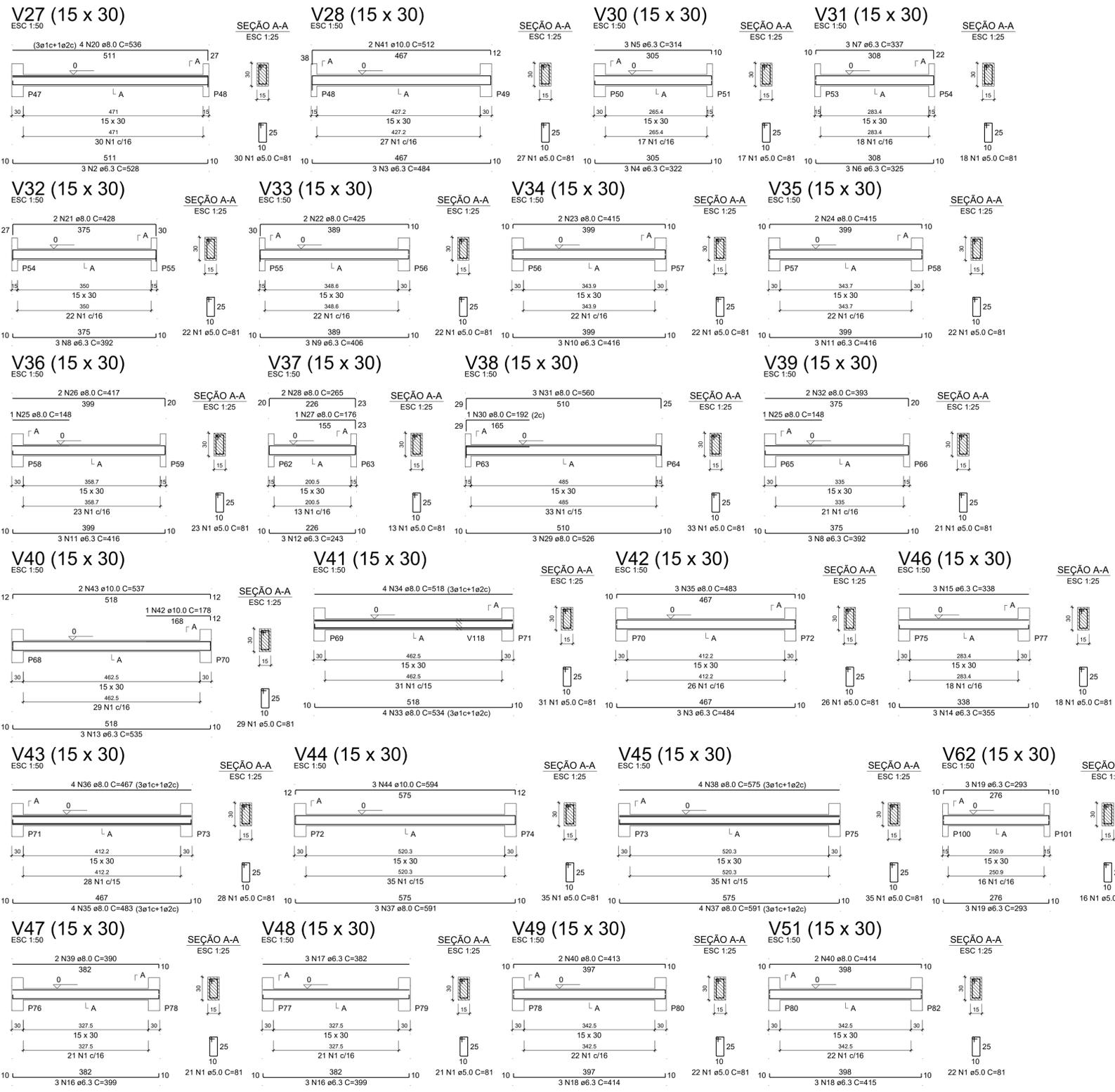
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	536	81	43416
CA50	2	6.3	6	442	2652
	3	6.3	4	110	440
	4	6.3	33	242	7986
	5	6.3	6	329	1974
	6	6.3	3	234	702
	7	6.3	3	225	675
	8	6.3	6	394	2364
	9	6.3	3	395	1185
	10	6.3	15	177	2655
	11	6.3	3	343	1029
	12	6.3	3	335	1005
	13	6.3	3	237	711
	14	6.3	3	220	660
	15	6.3	3	169	507
	16	6.3	9	336	3024
	17	6.3	3	328	984
	18	6.3	3	408	1224
	19	6.3	6	230	1380
	20	6.3	3	257	771
	21	6.3	3	249	747
	22	6.3	3	304	912
	23	6.3	3	287	861
	24	8.0	2	479	958
	25	8.0	1	148	148
	26	8.0	2	452	904
	27	8.0	3	264	792
	28	8.0	3	538	1614
	29	8.0	1	197	197
	30	8.0	3	573	1719
	31	8.0	4	537	2148
	32	8.0	4	521	2084
	33	8.0	4	543	2172
	34	8.0	4	535	2140
	35	10.0	4	784	3136
	36	10.0	5	836	4180
	37	12.5	3	863	2589
	38	12.5	5	916	4580

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0%	PESO + 0%
CA50	6.3	344.5	29	84.3
	8.0	148.8	13	58.7
	10.0	73.2	7	45.1
	12.5	71.7	6	45.1
CA60	5.0	434.2	-	66.9
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50				257.2
CA60				66.9

Volume de concreto (C-25) = 3.66 m³  
 Área de forma = 69.04 m²

02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto	CONSTRUÇÃO DA ADIBR- AGENCIA DE DEFESA AGRICOLA	Desenho	DT-000-00	Revista
EST	ESTRUTURAL	Data	OUT 2022	9/45
Assinatura		Assinatura		



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	574	81	46494
CA50	2	6.3	3	528	1584
	3	6.3	6	484	2904
	4	6.3	3	322	966
	5	6.3	3	314	942
	6	6.3	3	325	975
	7	6.3	3	337	1011
	8	6.3	6	392	2352
	9	6.3	3	406	1218
	10	6.3	3	416	1248
	11	6.3	6	416	2496
	12	6.3	3	243	729
	13	6.3	3	535	1605
	14	6.3	3	355	1065
	15	6.3	3	338	1014
	16	6.3	6	399	2394
	17	6.3	3	382	1146
	18	6.3	6	414	2484
	19	6.3	6	293	1758
	20	8.0	4	536	2144
	21	8.0	2	428	856
	22	8.0	2	425	850
	23	8.0	2	415	830
	24	8.0	2	415	830
	25	8.0	2	148	296
	26	8.0	2	417	834
	27	8.0	1	176	176
	28	8.0	2	265	530
	29	8.0	3	526	1578
	30	8.0	1	192	192
	31	8.0	3	560	1680
	32	8.0	2	393	786
	33	8.0	4	534	2136
	34	8.0	4	518	2072
	35	8.0	7	483	3381
	36	8.0	4	467	1868
	37	8.0	7	591	4137
	38	8.0	4	575	2300
	39	8.0	2	390	780
	40	8.0	4	413	1652
	41	10.0	2	512	1024
	42	10.0	1	178	178
	43	10.0	2	537	1074
	44	10.0	3	594	1782

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	278.9	24	68.3
	8.0	299.1	25	118
	10.0	40.6	4	25
CA60	5.0	464.9	-	71.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50		211.3		
CA60		71.7		

Volume de concreto (C-25) = 3.99 m<sup>3</sup>  
 Área de forma = 75.57 m<sup>2</sup>

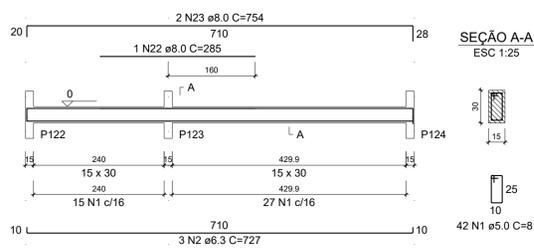
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
01				
02				
03				

SEINF- GERR	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
DA INFRA-ESTRUTURA	DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

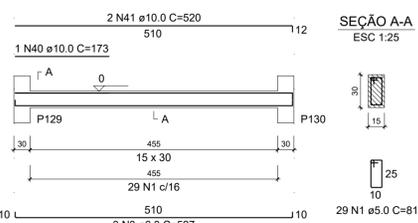
Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADERIR-AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA	Desenho: DT-000-00
Projeto: DET. VIGA BALDRAME PARTE 2	Data: 02/2022
Assinatura: [Assinatura]	Revisão: [Revisão]
Indicada	10/45



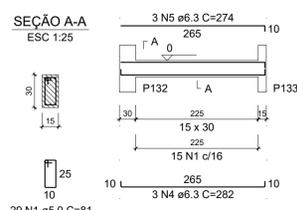
V69 (15 x 30)  
ESC 1:50



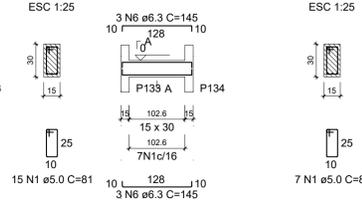
V71 (15 x 30)  
ESC 1:50



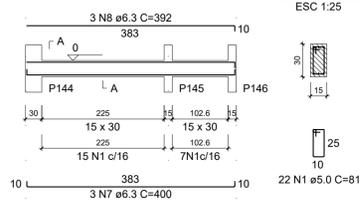
V72 (15 x 30)  
ESC 1:30



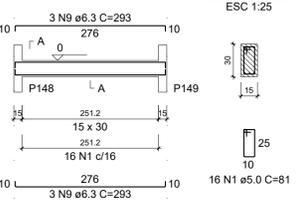
V73 (15 x 30)  
ESC 1:30



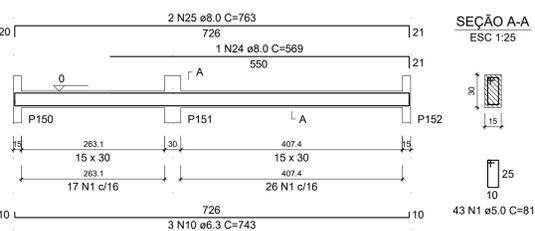
V74 (15 x 30)  
ESC 1:50



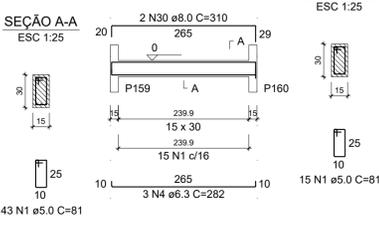
V75 (15 x 30)  
ESC 1:50



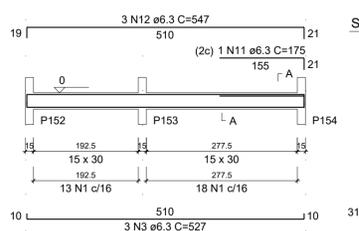
V76 (15 x 30)  
ESC 1:50



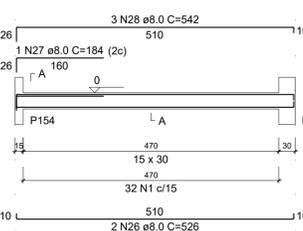
V81 (15 x 30)  
ESC 1:50



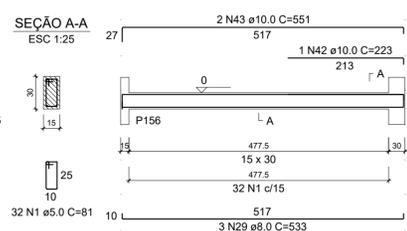
V77 (15 x 30)  
ESC 1:50



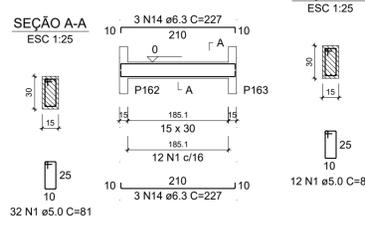
V78 (15 x 30)  
ESC 1:50



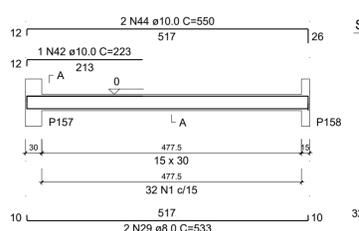
V79 (15 x 30)  
ESC 1:50



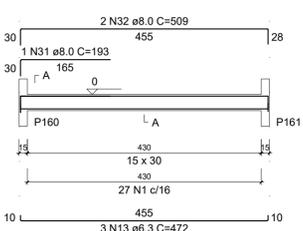
V83 (15 x 30)  
ESC 1:50



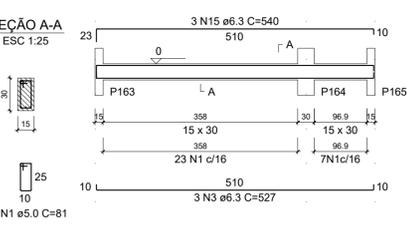
V80 (15 x 30)  
ESC 1:50



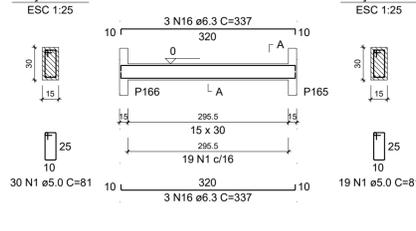
V82 (15 x 30)  
ESC 1:50



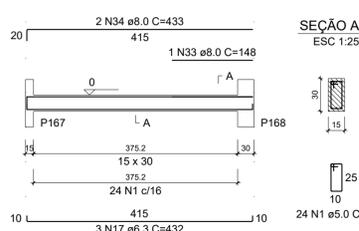
V84 (15 x 30)  
ESC 1:50



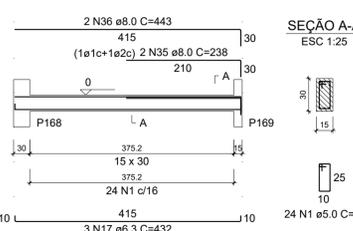
V85 (15 x 30)  
ESC 1:50



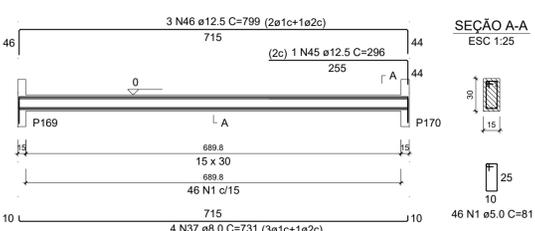
V86 (15 x 30)  
ESC 1:50



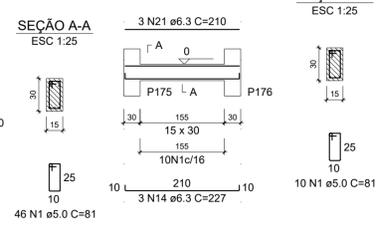
V87 (15 x 30)  
ESC 1:50



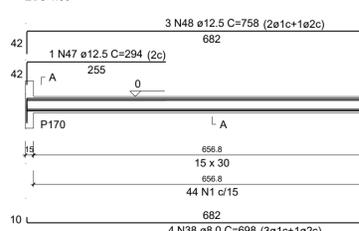
V88 (15 x 30)  
ESC 1:50



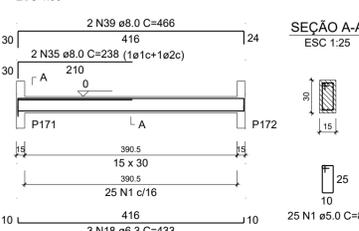
V93 (15 x 30)  
ESC 1:50



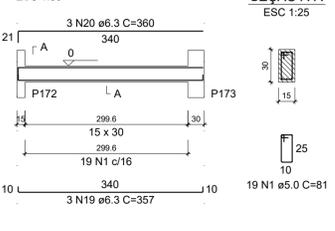
V89 (15 x 30)  
ESC 1:50



V90 (15 x 30)  
ESC 1:50



V91 (15 x 30)  
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	596	81	48276
CA50	2	6.3	3	727	2181
	3	6.3	9	527	4743
	4	6.3	6	282	1692
	5	6.3	3	274	822
	6	6.3	6	145	870
	7	6.3	3	400	1200
	8	6.3	3	392	1176
	9	6.3	6	293	1758
	10	6.3	3	743	2229
	11	6.3	1	175	175
	12	6.3	3	547	1641
	13	6.3	3	472	1416
	14	6.3	9	227	2043
	15	6.3	3	540	1620
	16	6.3	6	337	2022
	17	6.3	6	432	2592
	18	6.3	3	433	1299
	19	6.3	3	357	1071
	20	6.3	3	360	1080
	21	6.3	3	210	630
	22	8.0	1	285	285
	23	8.0	2	754	1508
	24	8.0	1	569	569
	25	8.0	2	763	1526
	26	8.0	2	526	1052
	27	8.0	1	164	164
	28	8.0	3	542	1626
	29	8.0	5	533	2665
	30	8.0	2	310	620
	31	8.0	1	193	193
	32	8.0	2	509	1018
	33	8.0	1	148	148
	34	8.0	2	433	866
	35	8.0	4	238	952
	36	8.0	2	443	886
	37	8.0	4	731	2924
	38	8.0	4	698	2792
	39	8.0	2	466	932
	40	10.0	1	173	173
	41	10.0	2	520	1040
	42	10.0	2	223	446
	43	10.0	2	551	1102
	44	10.0	2	550	1100
	45	12.5	1	296	296
	46	12.5	3	799	2397
	47	12.5	1	294	294
	48	12.5	3	758	2274

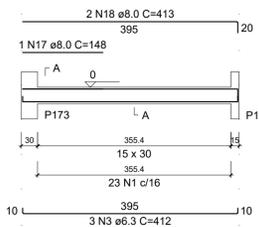
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	322.6	27	78.9
	8.0	207.5	18	81.9
	10.0	38.6	4	23.8
	12.5	52.6	5	50.7
CA60	5.0	482.8	-	74.4
PESO TOTAL (kg)				
CA50		235.3		
CA60		74.4		

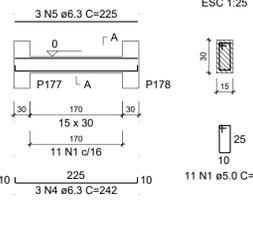
Volume de concreto (C-25) = 4.11 m³  
Área de forma = 75.89 m²

02				
03				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADEBR. AGENCIA DE DEFESA AGRICOLA		Desenho: DT-000-00	Documento: 04	
EST ESTRUTURAL		Projeto: DET. VIGA BALDRAME PARTE 4	Data: OUT 2022	Revista:
Assinatura do Projeto:		Assinatura do Responsável Técnico:	Indicação:	12/45

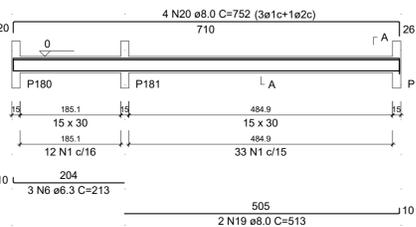
**V92 (15 x 30)**  
ESC 1:50



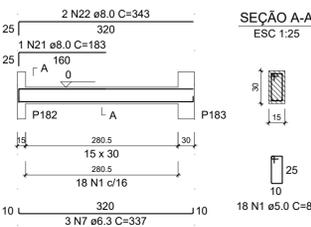
**V94 (15 x 30)**  
ESC 1:50



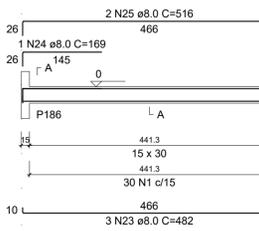
**V95 (15 x 30)**  
ESC 1:50



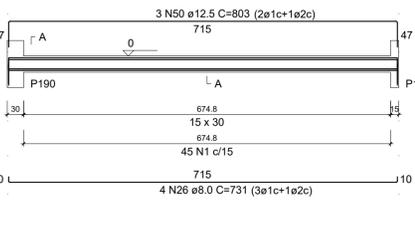
**V96 (15 x 30)**  
ESC 1:50



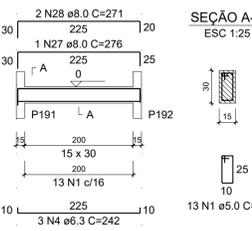
**V97 (15 x 30)**  
ESC 1:50



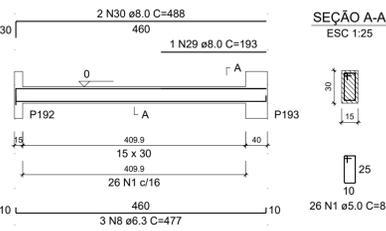
**V98 (15 x 30)**  
ESC 1:50



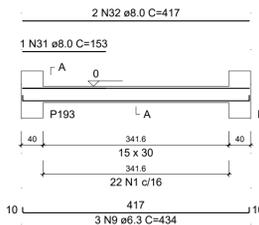
**V99 (15 x 30)**  
ESC 1:50



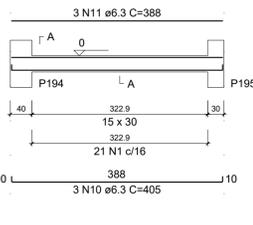
**V100 (15 x 30)**  
ESC 1:50



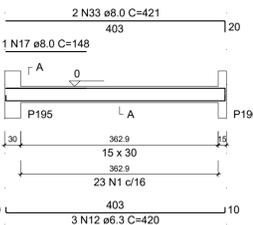
**V101 (15 x 30)**  
ESC 1:50



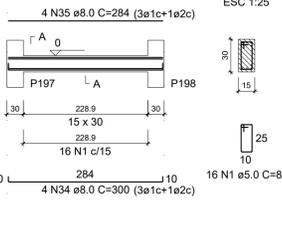
**V102 (15 x 30)**  
ESC 1:50



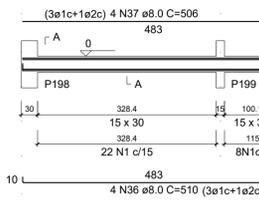
**V103 (15 x 30)**  
ESC 1:50



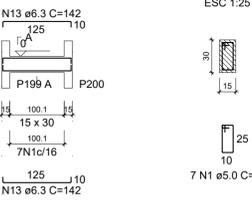
**V104 (15 x 30)**  
ESC 1:50



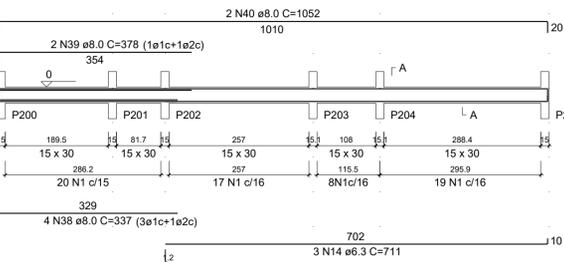
**V105 (15 x 30)**  
ESC 1:50



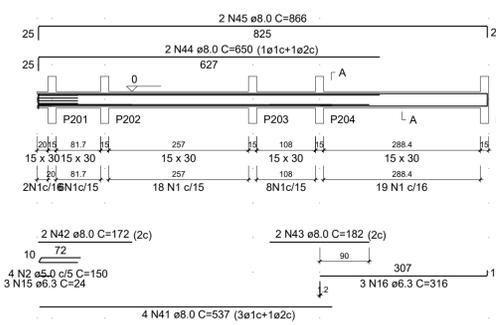
**V106 (15 x 30)**  
ESC 1:50



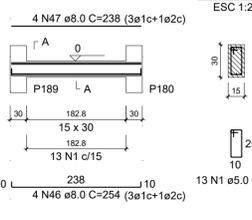
**V107 (15 x 30)**  
ESC 1:50



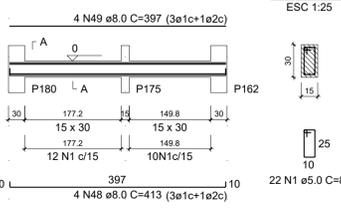
**V108 (15 x 30)**  
ESC 1:50



**V109 (15 x 30)**  
ESC 1:50



**V110 (15 x 30)**  
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

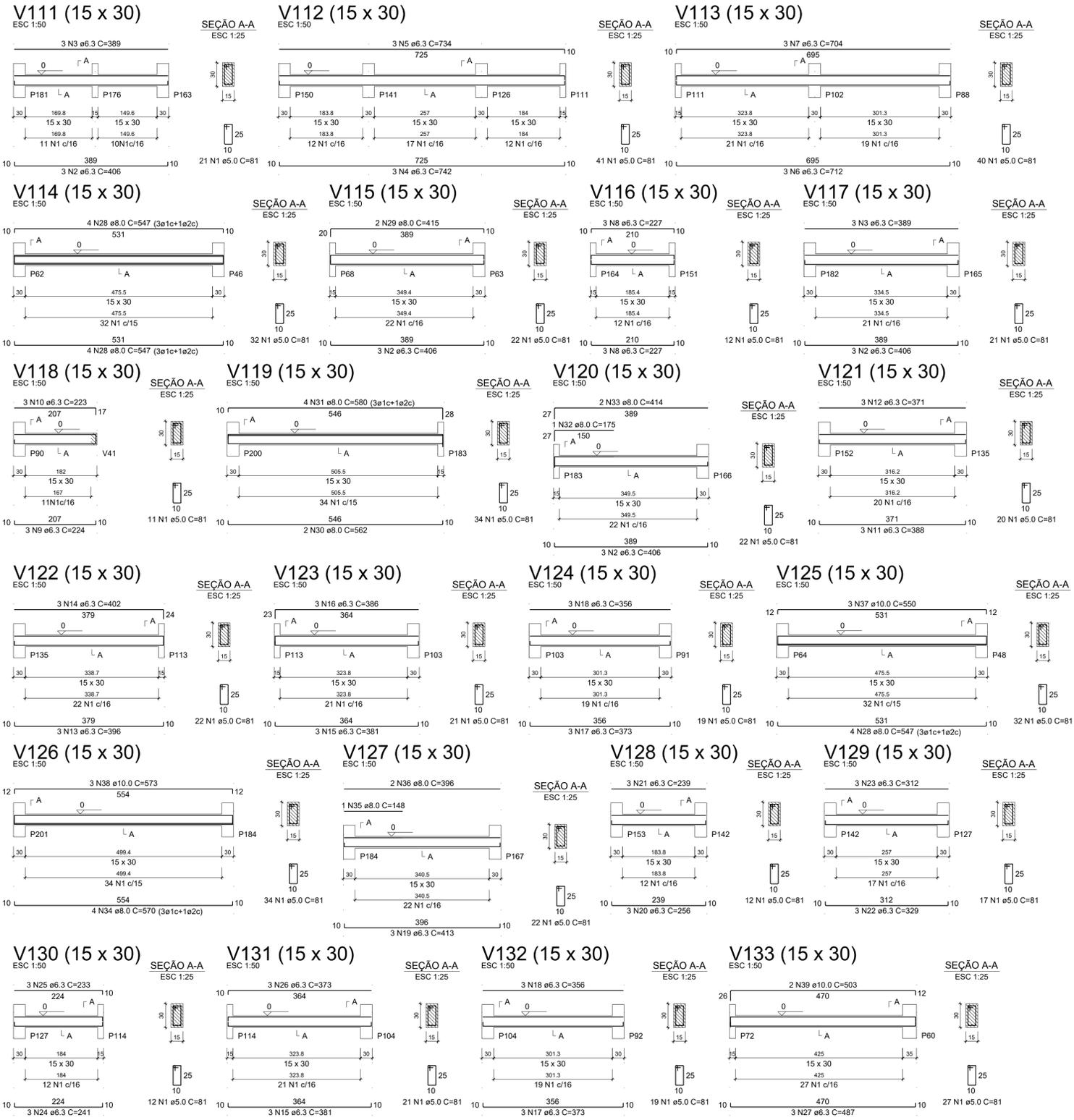
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	482	81	39042
CA50	2	5.0	4	150	600
	3	6.3	3	412	1236
	4	6.3	6	242	1452
	5	6.3	3	225	675
	6	6.3	3	213	639
	7	6.3	3	337	1011
	8	6.3	3	477	1451
	9	6.3	3	434	1302
	10	6.3	3	405	1215
	11	6.3	3	388	1164
	12	6.3	3	420	1260
	13	6.3	6	142	852
	14	6.3	3	711	2133
	15	6.3	3	24	72
	16	6.3	3	316	948
	17	8.0	2	148	296
	18	8.0	2	413	826
	19	8.0	2	513	1026
	20	8.0	4	752	3008
	21	8.0	1	183	183
	22	8.0	2	343	686
	23	8.0	3	482	1446
	24	8.0	1	169	169
	25	8.0	2	516	1032
	26	8.0	4	731	2924
	27	8.0	1	276	276
	28	8.0	2	271	542
	29	8.0	1	193	193
	30	8.0	2	488	976
	31	8.0	1	153	153
	32	8.0	2	417	834
	33	8.0	2	421	842
	34	8.0	4	300	1200
	35	8.0	4	284	1136
	36	8.0	4	510	2040
	37	8.0	4	506	2024
	38	8.0	4	337	1348
	39	8.0	2	378	756
	40	8.0	2	1052	2104
	41	8.0	4	537	2148
	42	8.0	2	172	344
	43	8.0	2	182	364
	44	8.0	2	650	1300
	45	8.0	2	866	1732
	46	8.0	4	254	1016
	47	8.0	4	238	952
	48	8.0	4	413	1652
	49	8.0	4	397	1588
	50	12.5	3	803	2409

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0%	PESO + 0%
CA50	6.3	153.9	13	37.7
	8.0	371.2	31	146.5
CA60	5.0	396.4	3	61.1
PESO TOTAL (kg)				
CA50		207.3		
CA60		61.1		

Volume de concreto (C-25) = 3.24 m³  
Área de forma = 61.32 m²

00				
01				
02				
03				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
				
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADIBR- AGENCIA DE DEFESA AGRÍCOLA		Desenho: DT-000-00		Próximo:
Execução: DET. VIGA BALDRAME PARTE 5		Data: OUT 2022		Próximo:
Assinatura do Projeto:		Assinatura do Desenhista:		Indicada
EST ESTRUTURAL		13/45		



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	534	81	43254
CA50	2	6.3	12	406	4872
	3	6.3	6	389	2334
	4	6.3	3	742	2226
	5	6.3	3	734	2202
	6	6.3	3	712	2136
	7	6.3	3	704	2112
	8	6.3	6	227	1362
	9	6.3	3	224	672
	10	6.3	3	223	669
	11	6.3	3	368	1164
	12	6.3	3	371	1113
	13	6.3	3	396	1188
	14	6.3	3	402	1206
	15	6.3	6	381	2286
	16	6.3	3	386	1158
	17	6.3	6	373	2238
	18	6.3	6	356	2136
	19	6.3	3	413	1239
	20	6.3	3	256	768
	21	6.3	3	239	717
	22	6.3	3	329	987
	23	6.3	3	312	936
	24	6.3	3	241	723
	25	6.3	3	233	699
	26	6.3	3	373	1119
	27	6.3	3	487	1461
	28	8.0	12	547	6564
	29	8.0	2	415	830
	30	8.0	2	562	1124
	31	8.0	4	580	2320
	32	8.0	1	175	175
	33	8.0	2	414	828
	34	8.0	4	570	2280
	35	8.0	1	148	148
	36	8.0	2	396	792
	37	10.0	3	550	1650
	38	10.0	3	573	1719
	39	10.0	2	503	1006

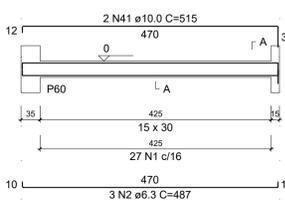
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	397.2	34	97.2
	8.0	150.6	13	59.4
CA60	10.0	432.5	4	27
	5.0	432.5	-	66.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	183.6			
CA60	66.7			

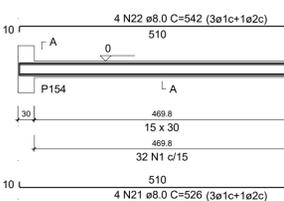
Volume de concreto (C-25) = 3.69 m³  
 Área de forma = 71.26 m²

02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
EST ESTRUCTURAL		CONSTRUÇÃO DA ADERNA, AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA		Documento: DT-000-00
Projeto: DET. VIGA BALDRAME PARTE 6		Data: OUT 2022		Próx.:
Assinatura:		Assinatura:		Estado: INDICADA
14/45				

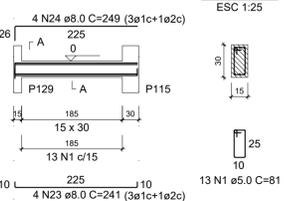
V134 (15 x 30)  
ESC 1:50



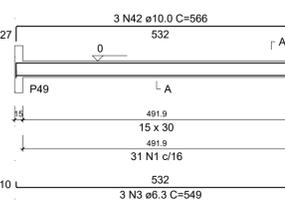
V135 (15 x 30)  
ESC 1:50



V136 (15 x 30)  
ESC 1:50



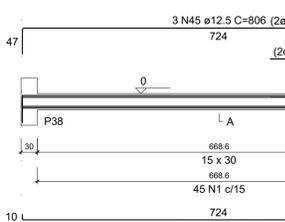
V137 (15 x 30)  
ESC 1:50



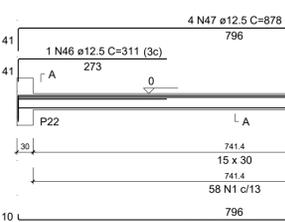
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	583	81	47223
CA50	2	6.3	3	487	1461
	3	6.3	3	549	1647
	4	6.3	6	392	2352
	5	6.3	3	392	1176
	6	6.3	12	242	2904
	7	6.3	3	225	675
	8	6.3	3	244	732
	9	6.3	3	246	738
	10	6.3	3	724	2172
	11	6.3	3	381	1143
	12	6.3	3	373	1119
	13	6.3	3	374	1122
	14	6.3	3	357	1071
	15	6.3	3	734	2202
	16	6.3	3	235	705
	17	6.3	3	218	654
	18	6.3	3	375	1125
	19	6.3	3	227	681
	20	6.3	3	210	630
	21	8.0	7	526	3682
	22	8.0	4	542	2168
	23	8.0	4	241	964
	24	8.0	4	249	996
	25	8.0	4	740	2960
	26	8.0	3	668	2004
	27	8.0	2	271	542
	28	8.0	3	542	1626
	29	8.0	4	575	2300
	30	8.0	1	185	185
	31	8.0	2	245	490
	32	8.0	4	441	1764
	33	8.0	4	425	1700
	34	8.0	1	565	565
	35	8.0	2	727	1454
	36	8.0	1	196	196
	37	8.0	3	558	1674
	38	8.0	2	271	542
	39	8.0	1	320	320
	40	8.0	2	745	1490
	41	10.0	2	515	1030
	42	10.0	3	566	1698
	43	10.0	3	811	2433
	44	12.5	1	306	306
	45	12.5	3	806	2418
	46	12.5	1	311	311
	47	12.5	4	878	3512
	48	12.5	1	261	261
	49	12.5	2	738	1476

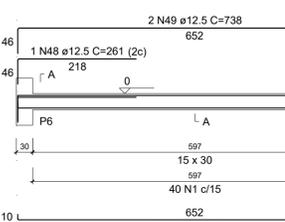
V138 (15 x 30)  
ESC 1:50



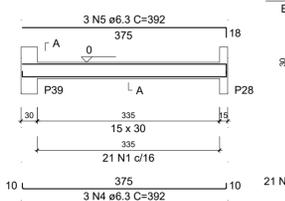
V139 (15 x 30)  
ESC 1:50



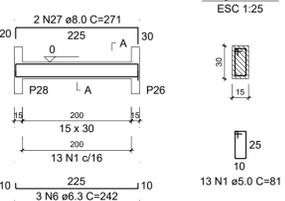
V140 (15 x 30)  
ESC 1:50



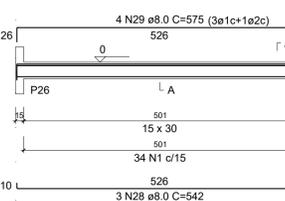
V141 (15 x 30)  
ESC 1:50



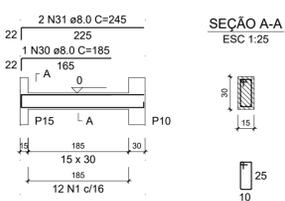
V142 (15 x 30)  
ESC 1:50



V143 (15 x 30)  
ESC 1:50



V144 (15 x 30)  
ESC 1:50



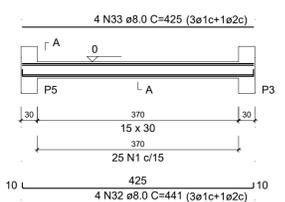
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0%	PESO + 0%
CA50	6.3	243.1	21	59.5
	8.0	276.2	24	109
	10.0	51.6	5	31.8
	12.5	82.8	7	79.8
CA60	5.0	472.2	-	72.8

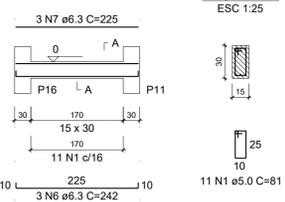
PESO TOTAL (kg)  
CA50 280.1  
CA60 72.8

Volume de concreto (C-25) = 3.94 m³  
Área de forma = 74.51 m²

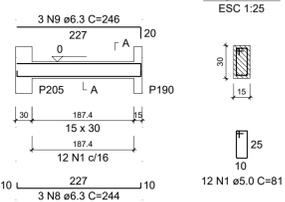
V145 (15 x 30)  
ESC 1:50



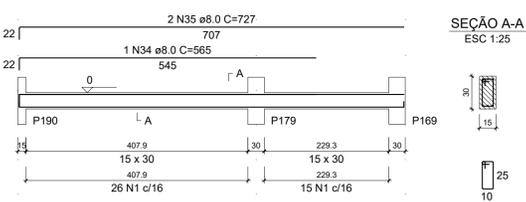
V146 (15 x 30)  
ESC 1:50



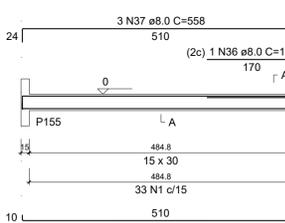
V147 (15 x 30)  
ESC 1:50



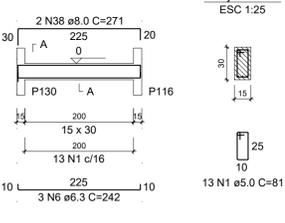
V148 (15 x 30)  
ESC 1:50



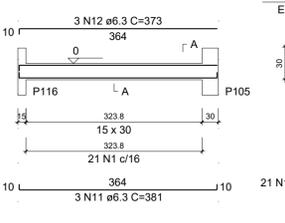
V149 (15 x 30)  
ESC 1:50



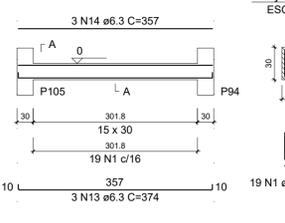
V150 (15 x 30)  
ESC 1:50



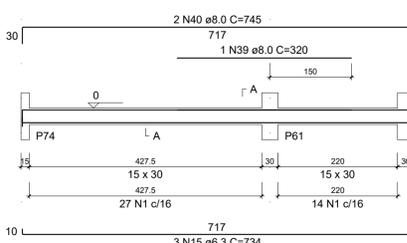
V151 (15 x 30)  
ESC 1:50



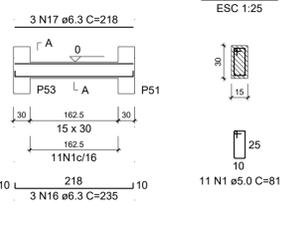
V152 (15 x 30)  
ESC 1:50



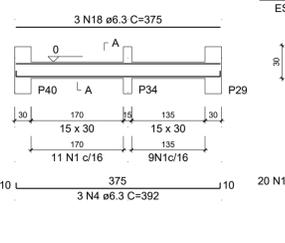
V153 (15 x 30)  
ESC 1:50



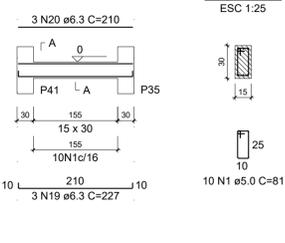
V154 (15 x 30)  
ESC 1:50



V155 (15 x 30)  
ESC 1:50

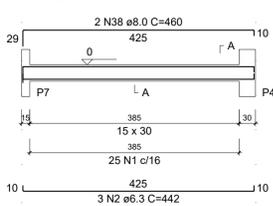


V161 (15 x 30)  
ESC 1:50



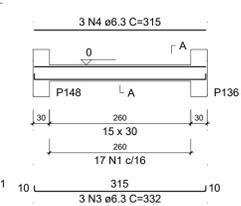
02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADERR-AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA		Desenho: DT-000-00	Data: 02/2022	
Projeto: DET. VIGA BALDRAME PARTE 7		Desenho: 15/45	Data: 02/2022	
Assinatura: EST ESTRUTURAL		Indicada		

V156 (15 x 30)  
ESC 1:50



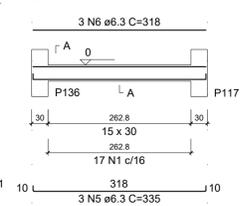
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V157 (15 x 30)  
ESC 1:50



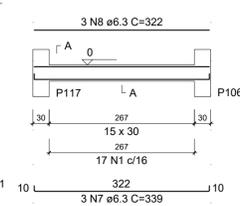
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V158 (15 x 30)  
ESC 1:50



SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V159 (15 x 30)  
ESC 1:50

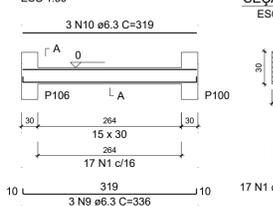


SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

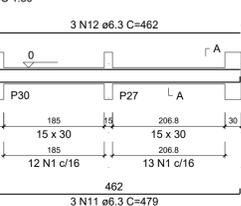
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	525	81	42525
CA50	2	6.3	3	442	1326
	3	6.3	3	332	996
	4	6.3	3	315	945
	5	6.3	3	335	1005
	6	6.3	3	318	954
	7	6.3	3	339	1017
	8	6.3	3	322	966
	9	6.3	3	336	1008
	10	6.3	3	319	957
	11	6.3	3	479	1437
	12	6.3	3	462	1386
	13	6.3	3	536	1608
	14	6.3	3	519	1557
	15	6.3	3	377	1131
	16	6.3	3	377	1131
	17	6.3	3	227	681
	18	6.3	3	210	630
	19	6.3	3	562	1686
	20	6.3	3	554	1662
	21	6.3	3	438	1314
	22	6.3	3	430	1290
	23	6.3	3	333	999
	24	6.3	3	316	948
	25	6.3	3	343	1029
	26	6.3	3	326	978
	27	6.3	3	338	1014
	28	6.3	3	321	963
	29	6.3	3	328	984
	30	6.3	3	311	933
	31	6.3	3	749	2247
	32	6.3	1	168	168
	33	6.3	3	732	2196
	34	6.3	3	550	1650
	35	6.3	3	206	618
	36	6.3	3	198	594
	37	6.3	6	384	2304
	38	8.0	2	460	920
	39	8.0	3	673	2019
	40	8.0	2	406	812
	41	8.0	2	388	776
	42	8.0	4	719	2876
	43	8.0	1	324	324
	44	8.0	2	551	1102
	45	8.0	2	393	786
	46	8.0	2	375	750
	47	10.0	4	667	2668
	48	12.5	3	786	2358

V160 (15 x 30)  
ESC 1:50



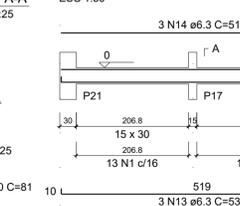
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V162 (15 x 30)  
ESC 1:50



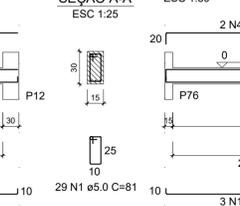
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V163 (15 x 30)  
ESC 1:50



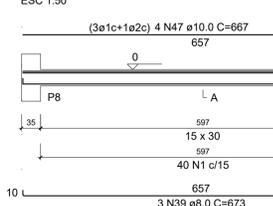
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V165 (15 x 30)  
ESC 1:50



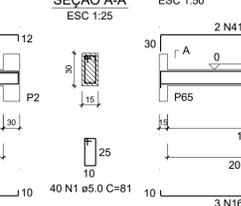
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V164 (15 x 30)  
ESC 1:50



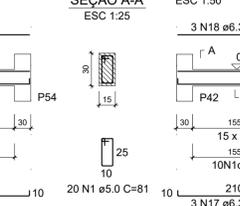
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V166 (15 x 30)  
ESC 1:50



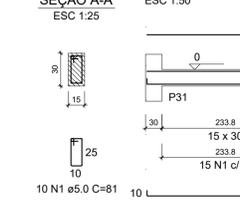
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V167 (15 x 30)  
ESC 1:50



SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V168 (15 x 30)  
ESC 1:50



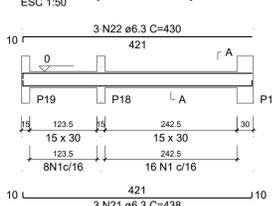
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	423.1	36	103.5
	8.0	103.7	9	40.9
	10.0	26.7	3	16.4
	12.5	23.6	2	22.7
	5.0	425.3	-	65.5
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50				183.6
CA60				65.5

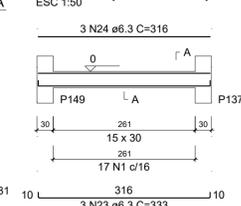
Volume de concreto (C-25) = 3.65 m³  
Área de forma = 71.35 m²

V169 (15 x 30)  
ESC 1:50



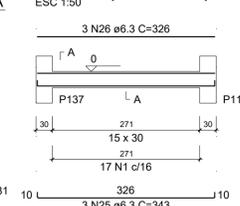
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V170 (15 x 30)  
ESC 1:50



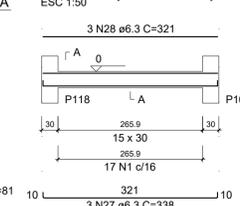
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V171 (15 x 30)  
ESC 1:50



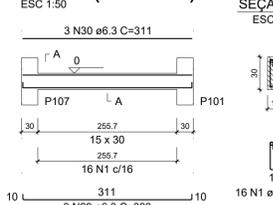
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V172 (15 x 30)  
ESC 1:50



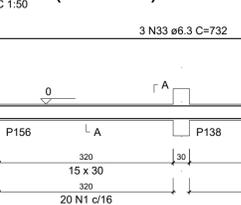
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V173 (15 x 30)  
ESC 1:50



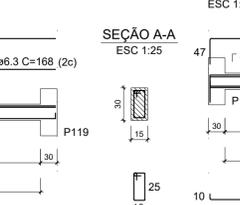
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V174 (15 x 30)  
ESC 1:50



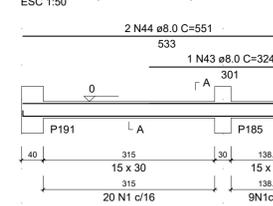
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V175 (15 x 30)  
ESC 1:50



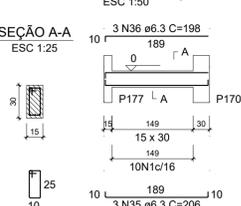
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V176 (15 x 30)  
ESC 1:50



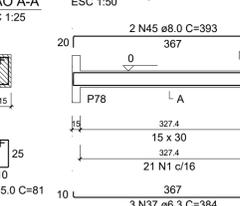
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V177 (15 x 30)  
ESC 1:50



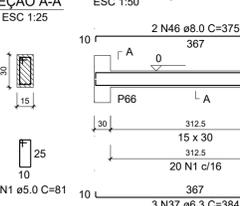
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V178 (15 x 30)  
ESC 1:50



SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

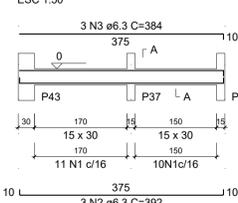
V179 (15 x 30)  
ESC 1:50



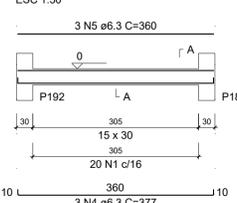
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

02				
01				
REV	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto	CONSTRUÇÃO DA ADEBRER-AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA	Desenho	DT-000-00	Documento
Projeto	DET. VIGA BALDRAME PARTE 8	Data	OUT 2022	Revista
Assinatura		Assinatura		Indicada
16/45				

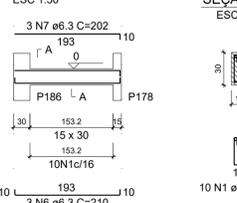
**V180 (15 x 30)**



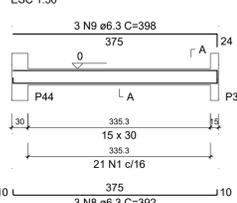
**V181 (15 x 30)**



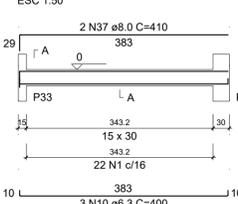
**V182 (15 x 30)**



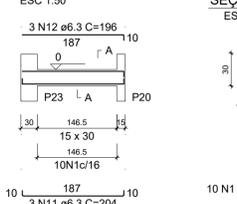
**V183 (15 x 30)**



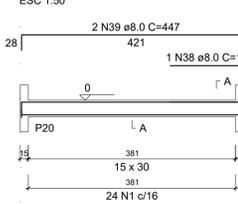
**V184 (15 x 30)**



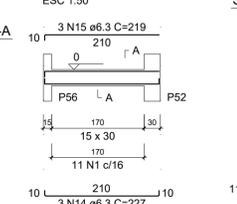
**V185 (15 x 30)**



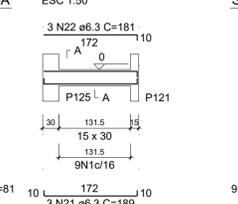
**V186 (15 x 30)**



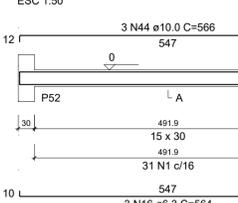
**V187 (15 x 30)**



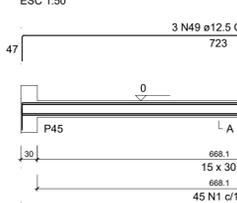
**V194 (15 x 30)**



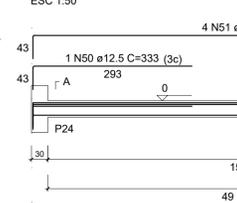
**V188 (15 x 30)**



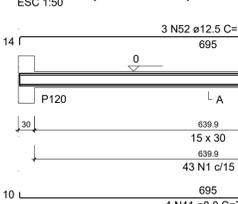
**V189 (15 x 30)**



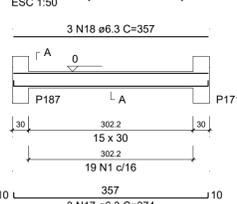
**V190 (15 x 30)**



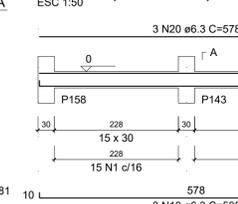
**V191 (15 x 30)**



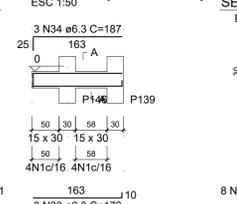
**V192 (15 x 30)**



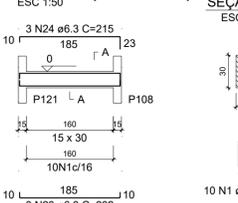
**V193 (15 x 30)**



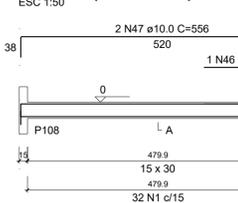
**V203 (15 x 30)**



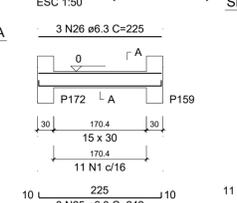
**V195 (15 x 30)**



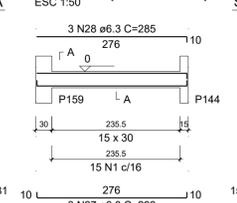
**V196 (15 x 30)**



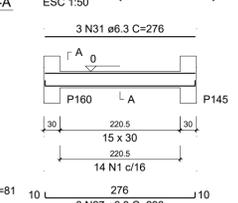
**V197 (15 x 30)**



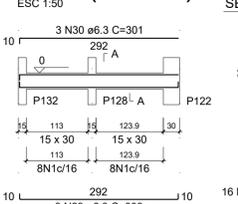
**V198 (15 x 30)**



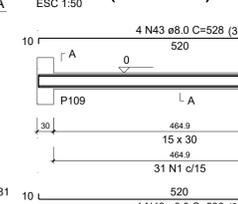
**V201 (15 x 30)**



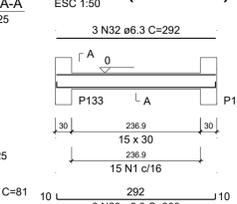
**V199 (15 x 30)**



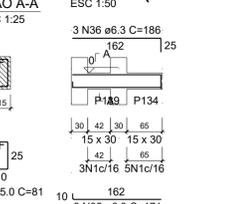
**V200 (15 x 30)**



**V202 (15 x 30)**



**V204 (15 x 30)**



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	527	81	42687
CA50	2	6.3	3	392	1176
	3	6.3	3	394	1152
	4	6.3	3	377	1131
	5	6.3	3	360	1080
	6	6.3	3	210	630
	7	6.3	3	202	606
	8	6.3	3	392	1176
	9	6.3	3	398	1194
	10	6.3	3	400	1200
	11	6.3	3	204	612
	12	6.3	3	196	588
	13	6.3	3	438	1314
	14	6.3	3	227	681
	15	6.3	3	379	1137
	16	6.3	3	564	1692
	17	6.3	3	374	1122
	18	6.3	3	357	1071
	19	6.3	3	595	1785
	20	6.3	3	578	1734
	21	6.3	3	189	567
	22	6.3	3	181	543
	23	6.3	3	202	606
	24	6.3	3	215	645
	25	6.3	3	242	726
	26	6.3	3	225	675
	27	6.3	6	293	1758
	28	6.3	3	285	855
	29	6.3	6	309	1854
	30	6.3	3	301	903
	31	6.3	3	276	828
	32	6.3	3	292	876
	33	6.3	3	172	516
	34	6.3	3	187	561
	35	6.3	3	171	513
	36	6.3	3	186	558
	37	8.0	2	410	820
	38	8.0	1	148	148
	39	8.0	2	447	894
	40	8.0	4	739	2956
	41	8.0	4	711	2844
	42	8.0	6	536	3216
	43	8.0	4	528	2112
	44	10.0	3	566	1698
	45	10.0	3	810	2430
	46	10.0	1	183	183
	47	10.0	2	556	1112
	48	12.5	1	301	301
	49	12.5	3	805	2415
	50	12.5	1	333	333
	51	12.5	4	846	3384
	52	12.5	3	750	2250

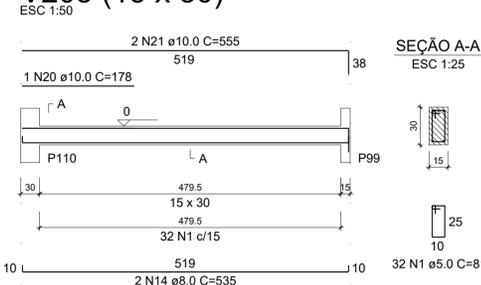
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	335.9	28	82.2
	8.0	129.9	11	51.3
	10.0	54.2	5	33.4
	12.5	85.3	8	83.6
CA60	5.0	426.9	-	65.8
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50				250.5
CA60				65.8

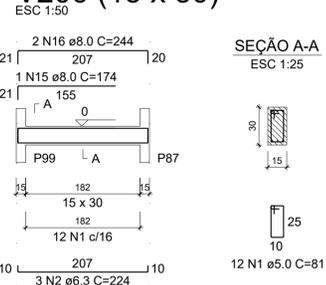
Volume de concreto (C-25) = 3.62 m³  
Área de forma = 70.54 m²

00				
01				
02				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
				
SEINF - GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADERS - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA		Número: DT-000-00		Documento: 09
Estrutura: DET. VIGA BALDRAME PARTE 9		Data: OUT 2022		Revista:
Assinatura do Projeto: _____		Assinatura do Projeto: _____		Indicada: 17/45

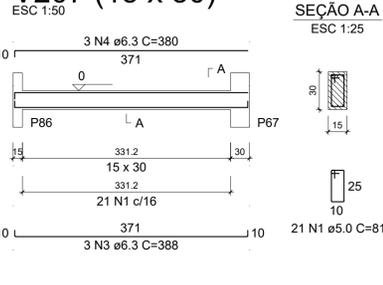
**V205 (15 x 30)**



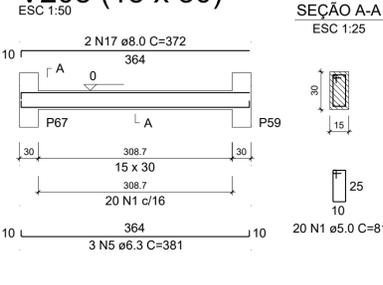
**V206 (15 x 30)**



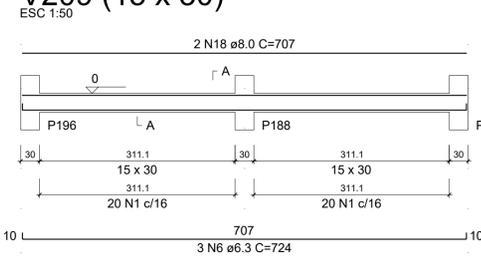
**V207 (15 x 30)**



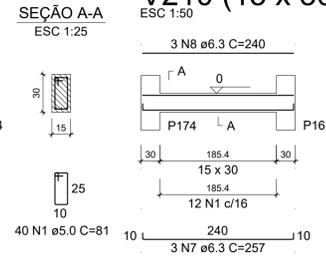
**V208 (15 x 30)**



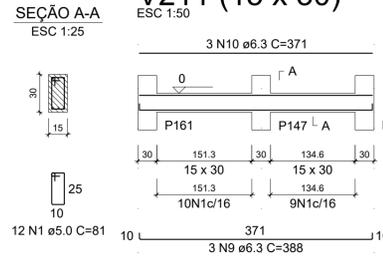
**V209 (15 x 30)**



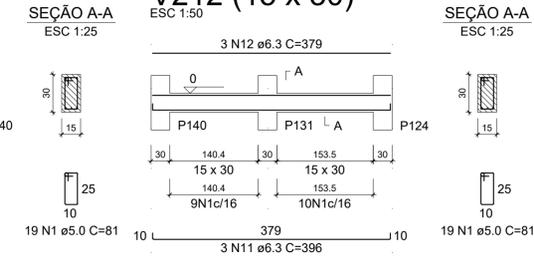
**V210 (15 x 30)**



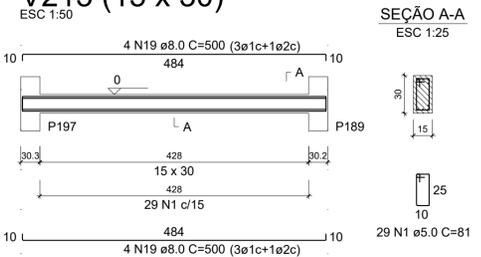
**V211 (15 x 30)**



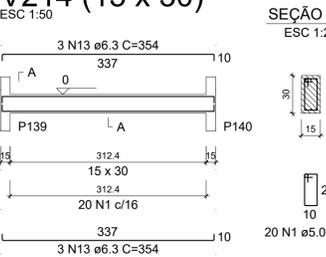
**V212 (15 x 30)**



**V213 (15 x 30)**



**V214 (15 x 30)**



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	224	81	18144
CA50	2	6.3	3	224	672
	3	6.3	3	388	1164
	4	6.3	3	380	1140
	5	6.3	3	381	1143
	6	6.3	3	724	2172
	7	6.3	3	257	771
	8	6.3	3	240	720
	9	6.3	3	388	1164
	10	6.3	3	371	1113
	11	6.3	3	396	1188
	12	6.3	3	379	1137
	13	6.3	6	354	2124
	14	8.0	2	535	1070
	15	8.0	1	174	174
	16	8.0	2	244	488
	17	8.0	2	372	744
	18	8.0	2	707	1414
	19	8.0	8	500	4000
	20	10.0	1	178	178
	21	10.0	2	555	1110

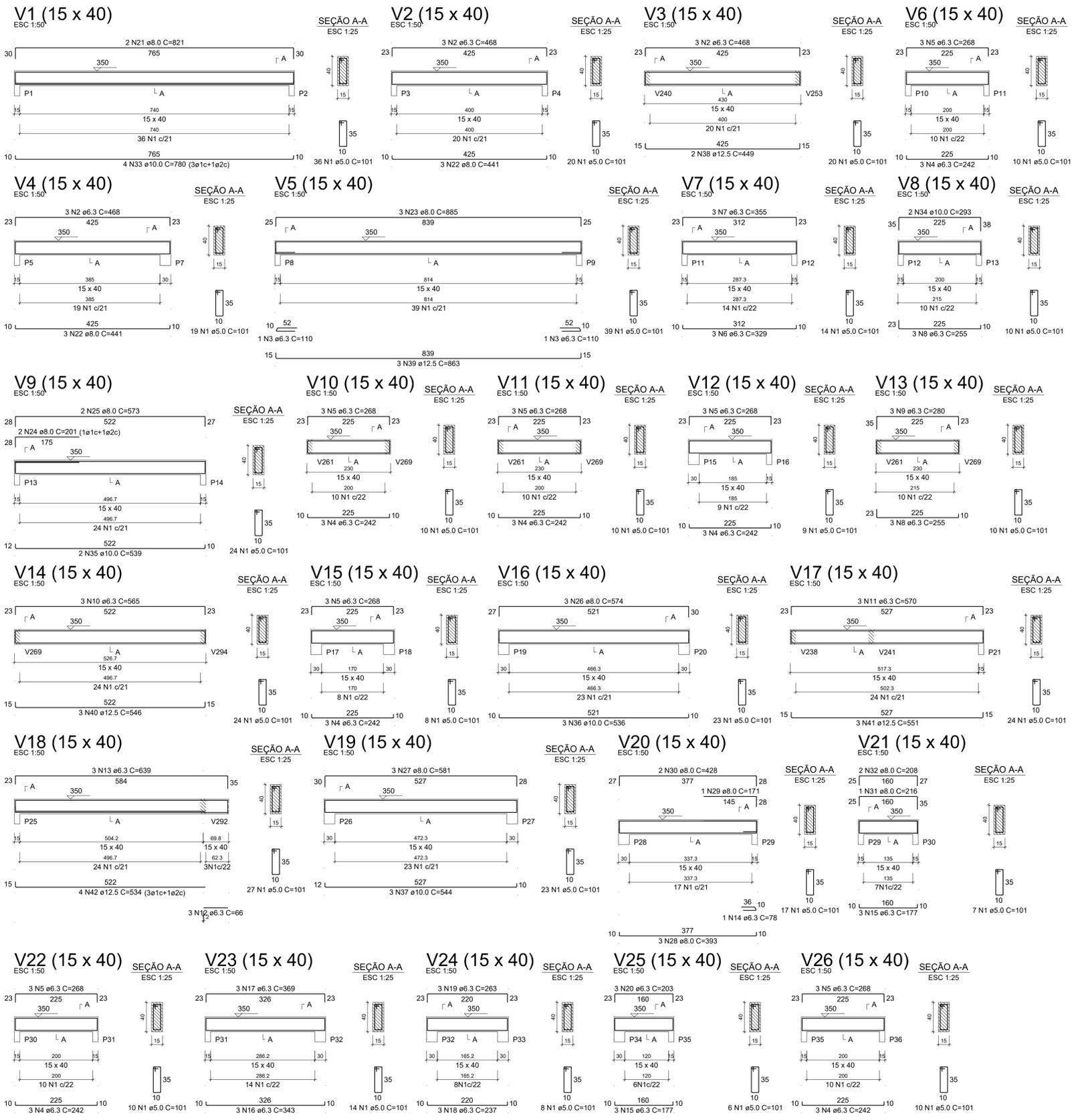
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	145.1	13	35.5
	8.0	78.9	7	31.1
	10.0	12.9	2	7.9
CA60	5.0	181.4	-	28
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50				74.6
CA60				28

Volume de concreto (C-25) = 1.55 m³  
Área de forma = 30.22 m²

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
03				
02				
01				

	SEINF - GERR	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA	DT-000-00	Documento: R
	DA INFRA-ESTRUTURA	DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
	Obra: CONSTRUÇÃO DA ADERR-AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA	Desenho: DT-000-00	Data: OUT 2022	
	Projeto: DET. VIGA BALDRAME PARTE 10	Autor do Projeto: _____	Resp. Técnico: _____	Escala: INDICADA
				<b>18/45</b>



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	432	101	43632
CA50	2	6.3	9	468	4212
	3	6.3	2	110	220
	4	6.3	21	242	5082
	5	6.3	21	268	5628
	6	6.3	3	329	987
	7	6.3	3	355	1065
	8	6.3	6	255	1530
	9	6.3	3	280	840
	10	6.3	3	565	1695
	11	6.3	3	237	711
	12	6.3	3	66	198
	13	6.3	3	639	1917
	14	6.3	1	78	234
	15	6.3	6	177	1062
	16	6.3	3	343	1029
	17	6.3	3	369	1107
	18	6.3	3	237	711
	19	6.3	3	283	849
	20	6.3	3	203	609
	21	8.0	2	821	1642
	22	8.0	6	441	2646
	23	8.0	3	885	2655
	24	8.0	2	201	402
	25	8.0	2	573	1146
	26	8.0	3	574	1722
	27	8.0	3	581	1743
	28	8.0	3	393	1179
	29	8.0	1	171	513
	30	8.0	2	428	856
	31	8.0	1	216	648
	32	8.0	2	208	624
	33	10.0	4	780	3120
	34	10.0	2	293	586
	35	10.0	2	539	1078
	36	10.0	3	536	1608
	40	12.5	3	546	1638
	41	12.5	3	551	1653
	42	12.5	4	534	2136

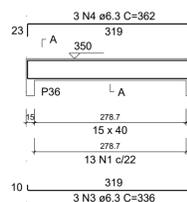
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0%	PESO + 0%
CA50	6.3	304.7	26	74.6
	8.0	147.9	13	58.4
	10.0	80.2	7	49.5
	12.5	89.1	8	85.9
CA60	5.0	436.3	-	67.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50				268.3
CA60				67.3

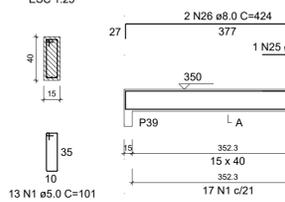
Volume de concreto (C-25) = 5.35 m³  
 Área de forma = 93.04 m²

02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
ESTRUTURAL		CONSTRUÇÃO DA ADEREM. AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA		Projeto: DT-000-00
Assinatura do Projeto		Assinatura do Responsável Técnico		Data: OUT 2022
ESTRUTURAL		INDICADA		22/45

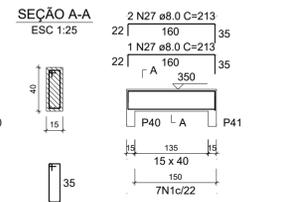
V27 (15 x 40)  
ESC 1:50



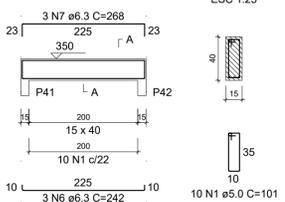
V28 (15 x 40)  
ESC 1:50



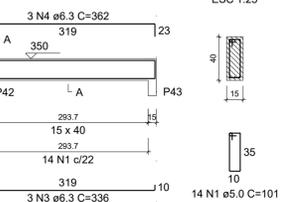
V29 (15 x 40)  
ESC 1:50



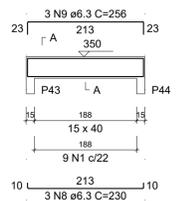
V30 (15 x 40)  
ESC 1:50



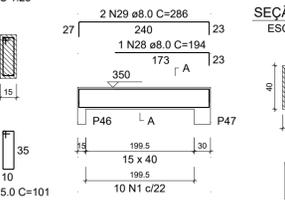
V31 (15 x 40)  
ESC 1:50



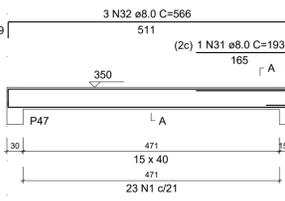
V32 (15 x 40)  
ESC 1:50



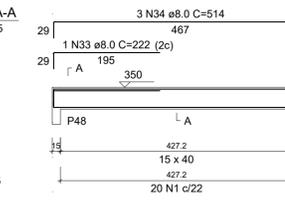
V33 (15 x 40)  
ESC 1:50



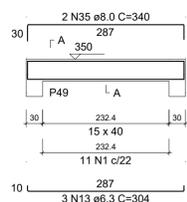
V34 (15 x 40)  
ESC 1:50



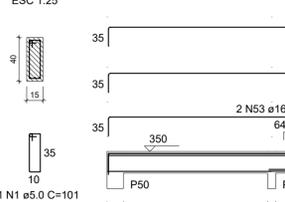
V35 (15 x 40)  
ESC 1:50



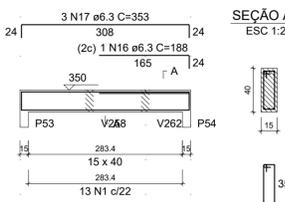
V36 (15 x 40)  
ESC 1:50



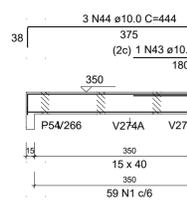
V37 (15 x 40)  
ESC 1:50



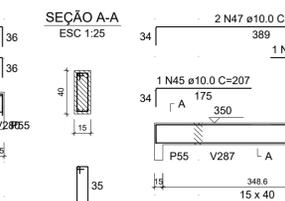
V38 (15 x 40)  
ESC 1:50



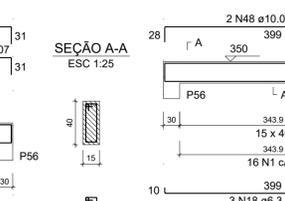
V39 (15 x 40)  
ESC 1:50



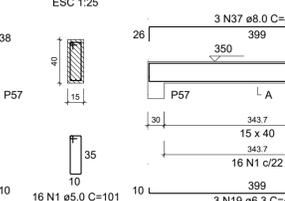
V40 (15 x 40)  
ESC 1:50



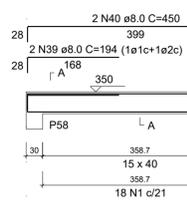
V41 (15 x 40)  
ESC 1:50



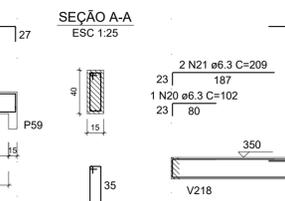
V42 (15 x 40)  
ESC 1:50



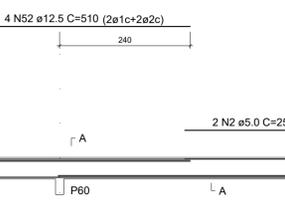
V43 (15 x 40)  
ESC 1:50



V45 (15 x 40)  
ESC 1:50



V46 (15 x 40)  
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	455	101	45955
CA50	2	5.0	2	253	506
	4	6.3	6	336	2016
	5	6.3	3	190	570
	6	6.3	3	242	726
	7	6.3	3	268	804
	8	6.3	3	230	690
	9	6.3	3	256	768
	10	6.3	3	257	771
	11	6.3	1	78	78
	12	6.3	3	484	1452
	13	6.3	3	304	912
	14	6.3	3	321	963
	15	6.3	3	325	975
	16	6.3	1	188	188
	17	6.3	3	353	1059
	18	6.3	3	416	1248
	19	6.3	3	416	1248
	20	6.3	1	102	102
	21	6.3	2	209	418
	22	6.3	3	112	336
	23	6.3	3	256	768
	24	8.0	3	393	1179
	25	8.0	1	147	147
	26	8.0	2	424	848
	27	8.0	3	213	639
	28	8.0	1	194	194
	29	8.0	2	286	572
	30	8.0	2	527	1054
	31	8.0	1	193	193
	32	8.0	3	566	1698
	33	8.0	1	222	222
	34	8.0	3	514	1542
	35	8.0	2	340	680
	36	8.0	3	405	1215
	37	8.0	3	451	1353
	38	8.0	3	415	1245
	39	8.0	2	194	388
	40	8.0	2	450	900
	41	8.0	3	456	1368
	42	10.0	3	352	1056
	43	10.0	1	214	214
	44	10.0	3	444	1332
	45	10.0	1	207	207
	46	10.0	1	207	207
	47	10.0	2	449	898
	48	10.0	2	460	920
	49	10.0	4	575	2300
	50	10.0	4	292	1168
	51	12.5	4	1064	4256
	52	12.5	4	510	2040
	53	16.0	2	671	1342
	54	16.0	1	1196	1196
	55	16.0	1	302	302
	56	16.0	1	1077	1077
	57	16.0	1	421	421

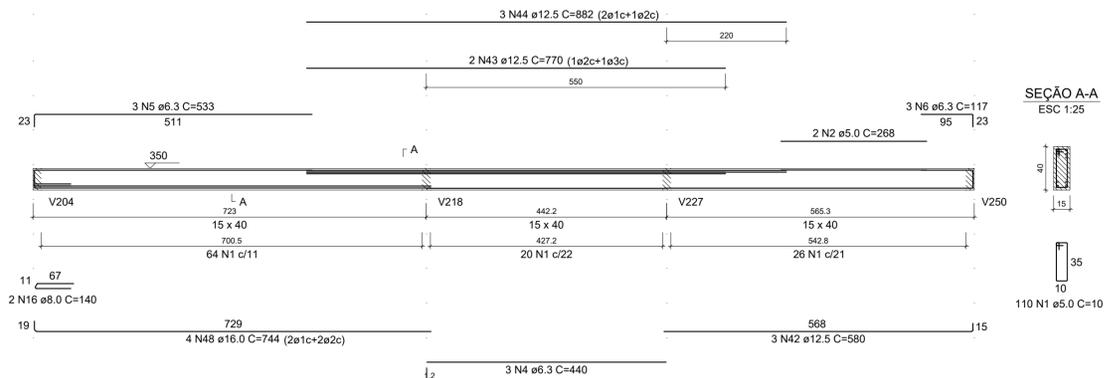
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	182.6	16	44.7
	8.0	154.4	13	60.9
	10.0	84.2	8	51.9
	12.5	63	6	60.7
	16.0	43.4	4	68.5
	5.0	464.6	-	71.6
PESO TOTAL (kg)				
CA50		286.6		
CA60		71.6		

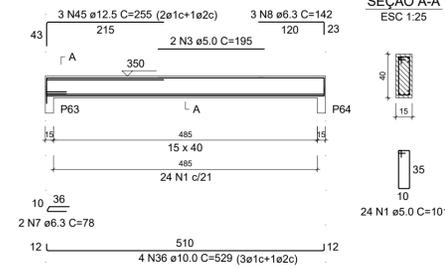
Volume de concreto (C-25) = 4.37 m³  
Área de forma = 76.61 m²

02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADEIR - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA		Documento: DT-000-00	Página: 23/45	
EST ESTRUTURAL		Projeto: DET. VIGA NIVEL 3.50 m PARTE 2	Data: OUT 2022	Revista:
Assinatura do Projeto:		Assinatura do Aprovado:	Indicada	

**V44 (15 x 40)**  
ESC 1:50



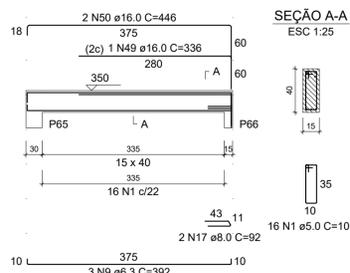
**V47 (15 x 40)**  
ESC 1:50



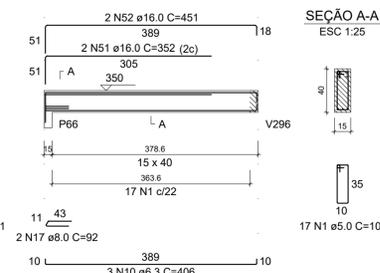
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V44	1	5.0	442	101	44642
V49	2	5.0	4	268	1072
V52	3	5.0	2	195	390
V53	4	6.3	3	440	1320
V55	5	6.3	3	533	1599
V58	6	6.3	6	117	702
V59	7	6.3	2	78	156
V61	8	6.3	3	142	426
	9	6.3	3	392	1176
	10	6.3	3	406	1218
	11	6.3	1	102	102
	12	6.3	2	249	498
	13	6.3	6	484	2904
	14	6.3	6	355	2130
	15	6.3	3	399	1197
	16	8.0	2	140	280
	17	8.0	4	92	368
	18	8.0	2	429	858
	19	8.0	1	156	156
	20	8.0	2	816	1632
	21	8.0	3	456	1368
	22	8.0	3	534	1602
	23	8.0	2	221	442
	24	8.0	2	571	1142
	25	8.0	1	249	249
	26	8.0	3	521	1563
	27	8.0	4	518	2072
	28	8.0	6	591	3546
	29	8.0	4	626	2504
	30	8.0	1	390	390
	31	8.0	2	382	764
	32	8.0	1	235	235
	33	8.0	2	390	780
	34	8.0	1	187	187
	35	8.0	2	431	862
	36	10.0	4	529	2116
	37	10.0	3	395	1185
	38	10.0	2	533	1066
	39	10.0	1	242	242
	40	10.0	2	573	1146
	41	10.0	3	635	1905
	42	12.5	6	580	3480
	43	12.5	2	770	1540
	44	12.5	3	892	2676
	45	12.5	3	255	765
	46	12.5	3	789	2367
	47	12.5	3	450	1350
	48	16.0	4	744	2976
	49	16.0	1	336	336
	50	16.0	2	446	892
	51	16.0	2	352	704
	52	16.0	2	451	902

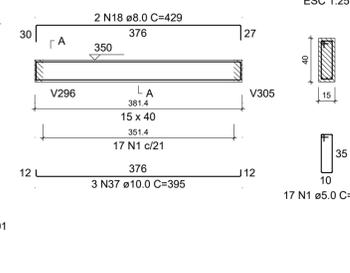
**V48 (15 x 40)**  
ESC 1:50



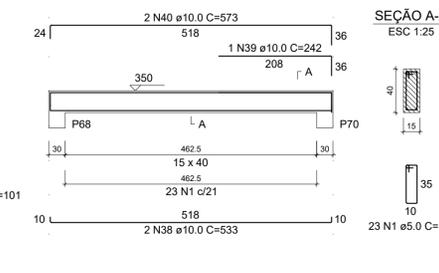
**V49 (15 x 40)**  
ESC 1:50



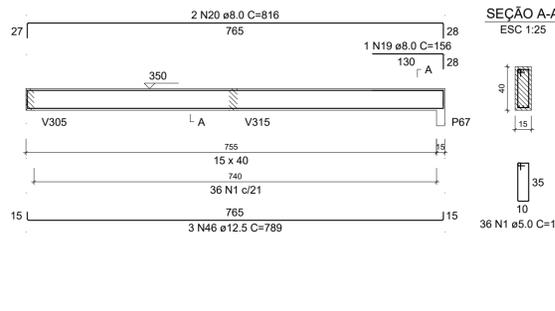
**V50 (15 x 40)**  
ESC 1:50



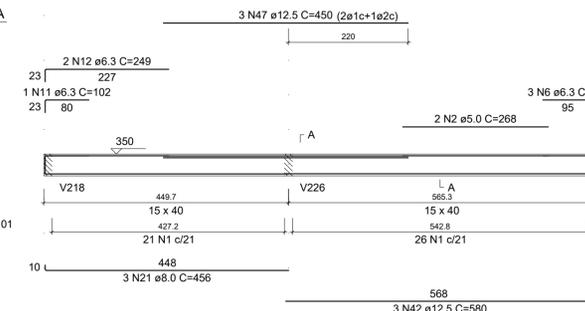
**V53 (15 x 40)**  
ESC 1:50



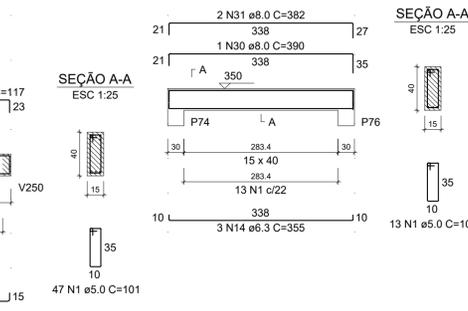
**V51 (15 x 40)**  
ESC 1:50



**V52 (15 x 40)**  
ESC 1:50



**V59 (15 x 40)**  
ESC 1:50

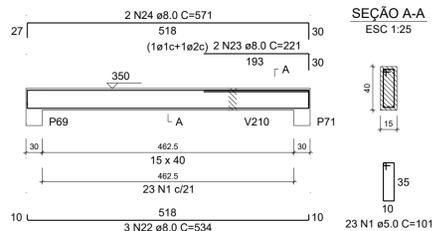


RESUMO DO AÇO

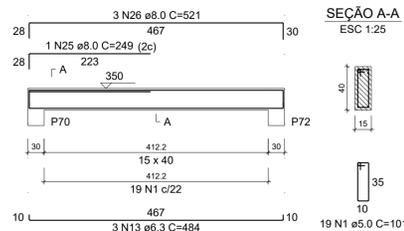
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	134.3	12	32.9
	8.0	210	18	82.9
	10.0	76.6	7	47.2
	12.5	121.5	11	117
	16.0	58.1	5	91.7
	5.0	461	-	71.1
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50				371.7
CA60				71.1

Volume de concreto (C-25) = 5.22 m³  
Área de forma = 89.39 m²

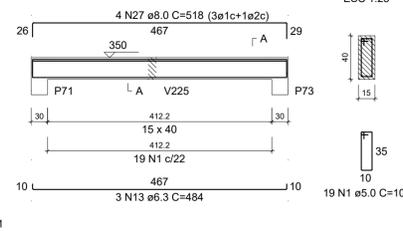
**V54 (15 x 40)**  
ESC 1:50



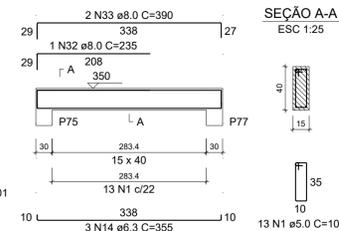
**V55 (15 x 40)**  
ESC 1:50



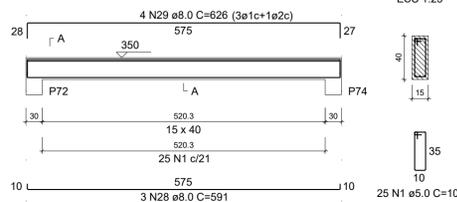
**V56 (15 x 40)**  
ESC 1:50



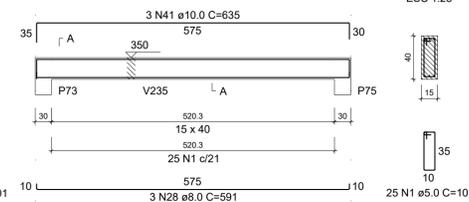
**V60 (15 x 40)**  
ESC 1:50



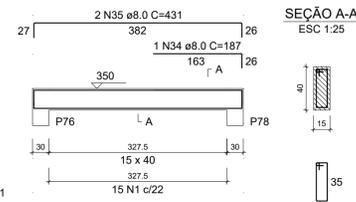
**V57 (15 x 40)**  
ESC 1:50



**V58 (15 x 40)**  
ESC 1:50



**V61 (15 x 40)**  
ESC 1:50



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
02				
01				

SEINF- GERR  
DA INFRA-ESTRUTURA

DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

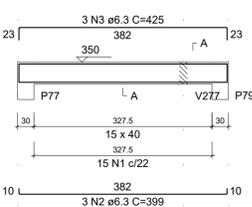
ESTRUTURAL

CONSTRUÇÃO DA ADERR. AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

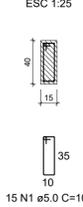
BET VIGA NIVEL 3.50 m PARTE 3

24/45

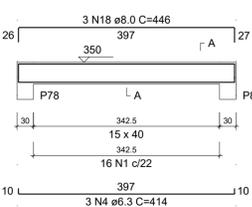
V62 (15 x 40)  
ESC 1:50



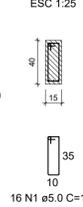
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



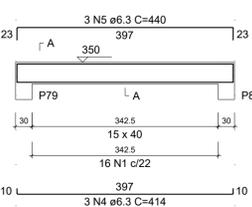
V63 (15 x 40)  
ESC 1:50



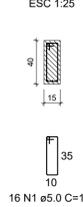
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



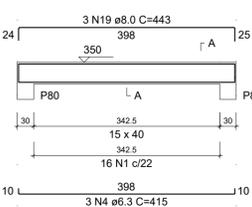
V64 (15 x 40)  
ESC 1:50



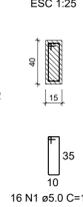
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



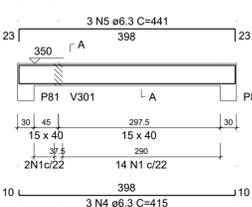
V65 (15 x 40)  
ESC 1:50



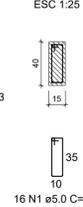
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



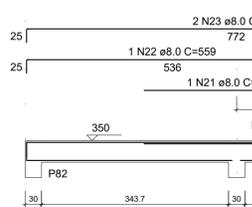
V66 (15 x 40)  
ESC 1:50



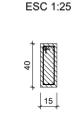
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



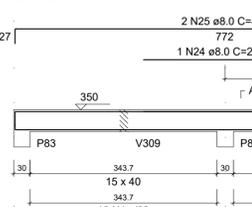
V67 (15 x 40)  
ESC 1:50



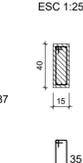
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



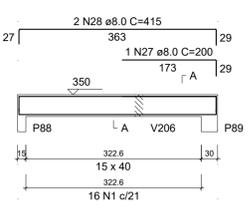
V68 (15 x 40)  
ESC 1:50



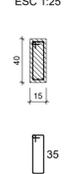
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



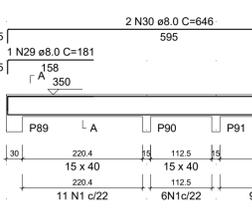
V69 (15 x 40)  
ESC 1:50



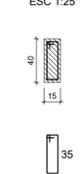
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



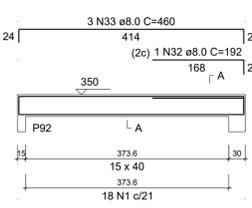
V70 (15 x 40)  
ESC 1:50



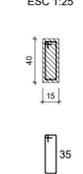
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



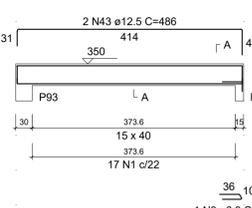
V71 (15 x 40)  
ESC 1:50



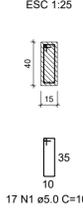
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



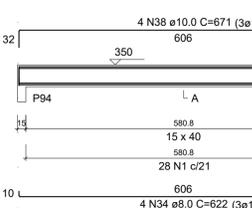
V72 (15 x 40)  
ESC 1:50



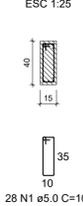
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



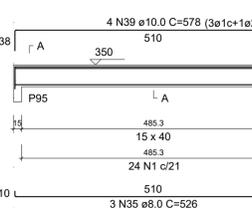
V73 (15 x 40)  
ESC 1:50



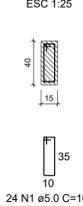
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



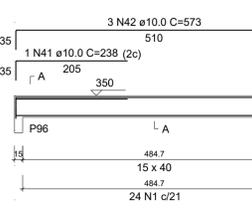
V74 (15 x 40)  
ESC 1:50



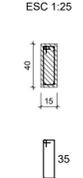
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



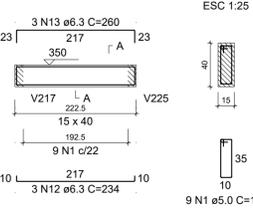
V75 (15 x 40)  
ESC 1:50



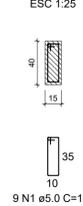
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



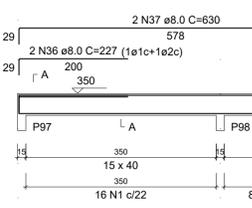
V77 (15 x 40)  
ESC 1:50



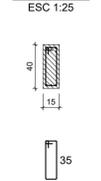
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



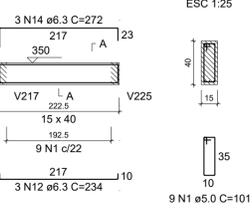
V76 (15 x 40)  
ESC 1:50



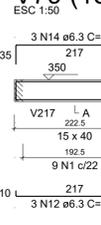
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



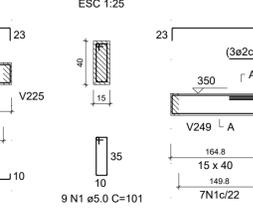
V78 (15 x 40)  
ESC 1:50



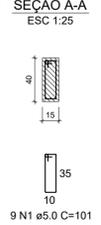
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



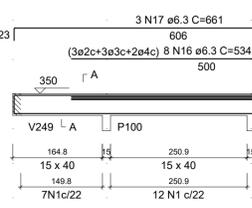
V79 (15 x 40)  
ESC 1:50



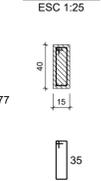
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



V80 (15 x 40)  
ESC 1:50



SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

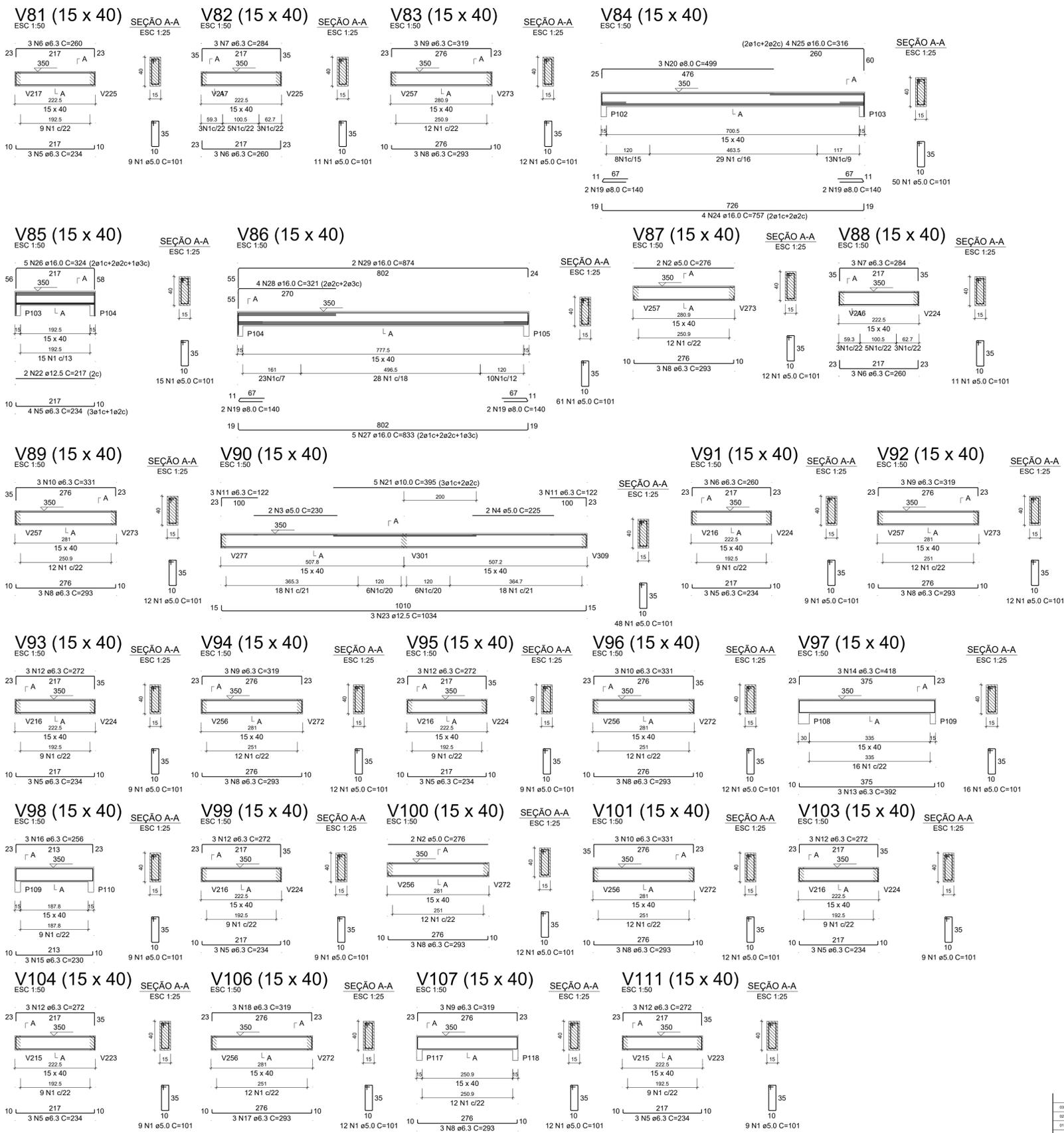
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V62	1	5.0	375	101	37875
V65	2	6.3	3	399	1197
V68	3	6.3	3	425	1275
V71	4	6.3	12	414	4968
V74	5	6.3	6	440	2640
V77	6	6.3	3	387	1161
V80	7	6.3	3	789	2367
	8	6.3	3	612	1836
	9	6.3	1	78	78
	10	6.3	3	431	1293
	11	6.3	3	595	1785
	12	6.3	9	234	2106
	13	6.3	3	260	780
	14	6.3	6	272	1632
	15	6.3	3	636	1908
	16	6.3	8	534	4272
	17	6.3	3	661	1983
	18	8.0	3	446	1338
	19	8.0	3	443	1329
	20	8.0	3	387	1161
	21	8.0	1	320	320
	22	8.0	1	559	559
	23	8.0	2	820	1640
	24	8.0	1	285	285
	25	8.0	2	822	1644
	26	8.0	3	379	1137
	27	8.0	1	200	200
	28	8.0	2	415	830
	29	8.0	1	181	181
	30	8.0	2	646	1292
	31	8.0	3	430	1290
	32	8.0	1	192	192
	33	8.0	3	460	1380
	34	8.0	4	622	2488
	35	8.0	3	526	1578
	36	8.0	2	227	454
	37	8.0	2	630	1260
	38	10.0	4	671	2684
	39	10.0	4	578	2312
	40	10.0	2	529	1058
	41	10.0	1	238	238
	42	10.0	3	573	1719
	43	12.5	2	486	972

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	312.9	27	76.6
	8.0	205.6	18	81.1
	10.0	80.1	7	49.4
	12.5	9.7	1	9.4
	5.0	378.8	-	58.4
CA60				
CA70				
CA80				
CA90				
CA100				
CA110				
CA120				
CA130				
CA140				
CA150				
CA160				
CA170				
CA180				
CA190				
CA200				
CA210				
CA220				
CA230				
CA240				
CA250				
CA260				
CA270				
CA280				
CA290				
CA300				
CA310				
CA320				
CA330				
CA340				
CA350				
CA360				
CA370				
CA380				
CA390				
CA400				
CA410				
CA420				
CA430				
CA440				
CA450				
CA460				
CA470				
CA480				
CA490				
CA500				
CA510				
CA520				
CA530				
CA540				
CA550				
CA560				
CA570				
CA580				
CA590				
CA600				
CA610				
CA620				
CA630				
CA640				
CA650				
CA660				
CA670				
CA680				
CA690				
CA700				
CA710				
CA720				
CA730				
CA740				
CA750				
CA760				
CA770				
CA780				
CA790				
CA800				
CA810				
CA820				
CA830				
CA840				
CA850				
CA860				
CA870				
CA880				
CA890				
CA900				
CA910				
CA920				
CA930				
CA940				
CA950				
CA960				
CA970				
CA980				
CA990				
CA1000				

Volume de concreto (C-25) = 4.75 m³  
Área de forma = 84.16 m²

02				
03				
04				
05				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADEBR- AGENCIA DE DEFESA AGRICOLA		Número: DT-000-00		Documento: 04
EST ESTRUCTURAL		Data: OUT 2022		Revista:
Assinatura do Projeto:		Assinatura do Aprovado:		Indicada: 25/45



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V81	1	5.0	413	101	41713
V84	2	5.0	4	276	1104
V87	3	5.0	2	230	460
V90	4	5.0	2	225	450
V93	5	6.3	28	234	6552
V94	6	6.3	12	260	3120
V95	7	6.3	6	284	1704
V96	8	6.3	27	233	7311
V99	9	6.3	12	319	3828
V103	10	6.3	9	331	2979
V104	11	6.3	6	122	732
V106	12	6.3	18	272	4896
V107	13	6.3	3	392	1176
V85	14	6.3	3	418	1254
V86	15	6.3	3	230	690
V88	16	6.3	3	256	768
V89	17	6.3	3	293	879
V91	18	6.3	3	319	957
V92	19	8.0	8	140	1120
V93	20	8.0	3	499	1497
V94	21	10.0	5	395	1975
V95	22	12.5	2	217	434
V96	23	12.5	3	1034	3102
V97	24	16.0	4	757	3028
V98	25	16.0	4	316	1264
V99	26	16.0	5	324	1620
V100	27	16.0	5	833	4165
V101	28	16.0	4	321	1284
V103	29	16.0	2	874	1748

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	374.5	32	91.6
	8.0	26.2	3	10.3
	10.0	19.8	2	12.2
	12.5	35.4	3	34.1
	16.0	131.1	11	206.9
CA60	5.0	437.3	-	67.4
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50		355.1		
CA60		67.4		

Volume de concreto (C-25) = 4.74 m³  
 Área de forma = 79.87 m²

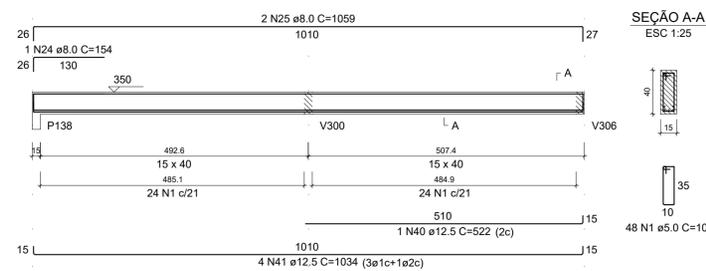
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
00				
01				
02				

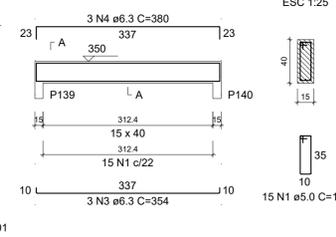
SEINF- GERR	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
DA INFRA-ESTRUTURA	DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS
Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADERR-AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA	Documento: 00
Objeto: DET. VIGA NIVEL 3.50 m PARTE 5	Data: 02/2022
Assinatura: _____	Assinatura: _____
EST ESTRUTURAL	INDICADA
	26/45



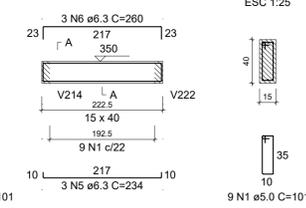
**V127 (15 x 40)**  
ESC 1:50



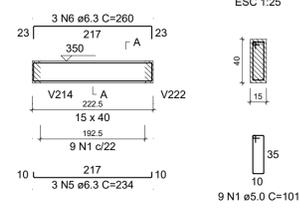
**V128 (15 x 40)**  
ESC 1:50



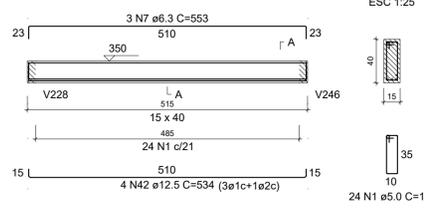
**V129 (15 x 40)**  
ESC 1:50



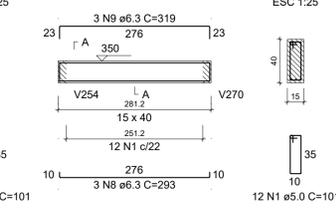
**V130 (15 x 40)**  
ESC 1:50



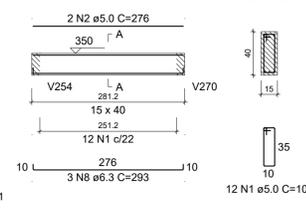
**V131 (15 x 40)**  
ESC 1:50



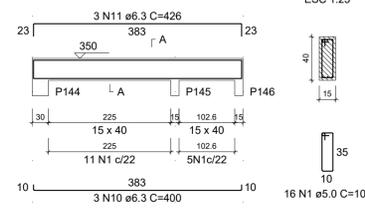
**V132 (15 x 40)**  
ESC 1:50



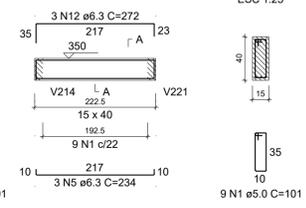
**V133 (15 x 40)**  
ESC 1:50



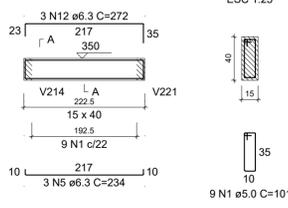
**V134 (15 x 40)**  
ESC 1:50



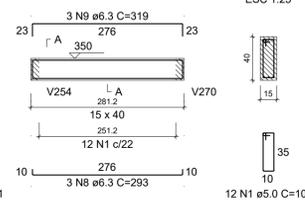
**V135 (15 x 40)**  
ESC 1:50



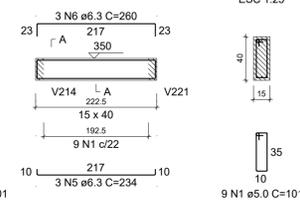
**V136 (15 x 40)**  
ESC 1:50



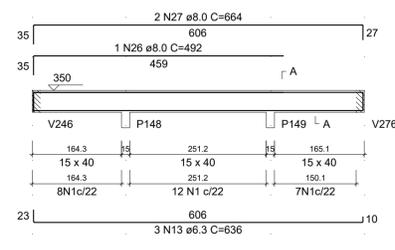
**V137 (15 x 40)**  
ESC 1:50



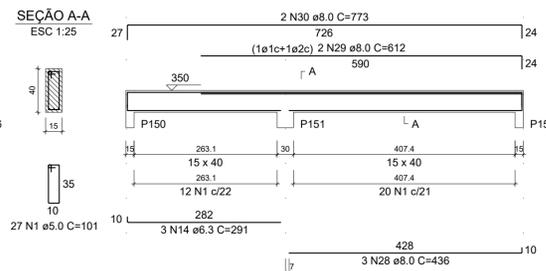
**V138 (15 x 40)**  
ESC 1:50



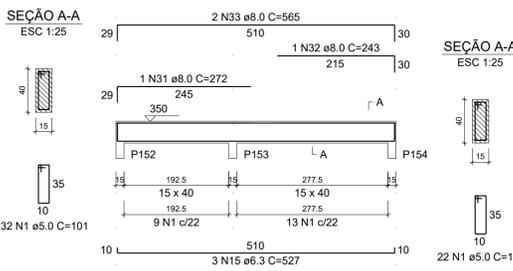
**V139 (15 x 40)**  
ESC 1:50



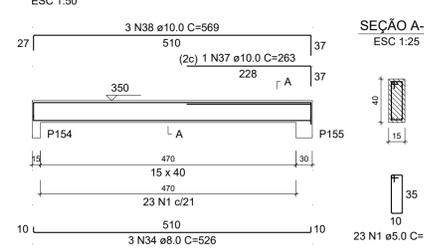
**V140 (15 x 40)**  
ESC 1:50



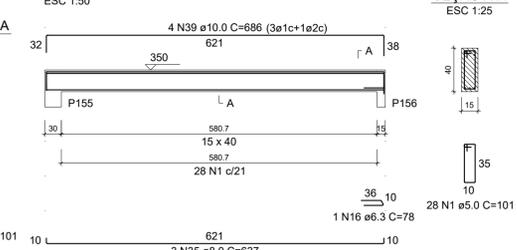
**V141 (15 x 40)**  
ESC 1:50



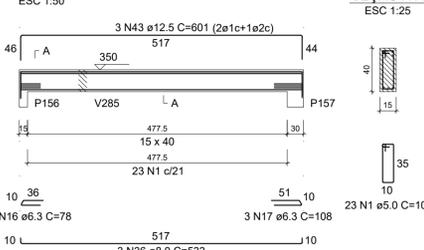
**V142 (15 x 40)**  
ESC 1:50



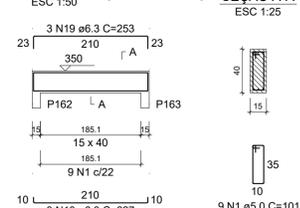
**V143 (15 x 40)**  
ESC 1:50



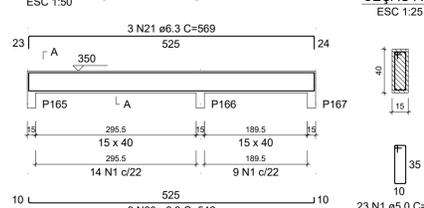
**V144 (15 x 40)**  
ESC 1:50



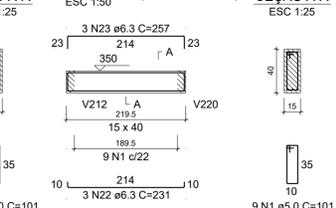
**V148 (15 x 40)**  
ESC 1:50



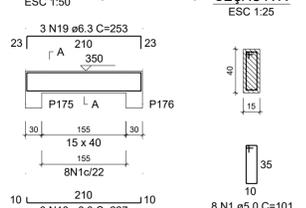
**V150 (15 x 40)**  
ESC 1:50



**V158 (15 x 40)**  
ESC 1:50



**V159 (15 x 40)**  
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V127	V128	V129			
V130	V131	V132			
V133	V134	V135			
V136	V137	V138			
V139	V140	V141			
V142	V143	V144			
V148	V149	V150			
V158	V159				

RESUMO DO AÇO

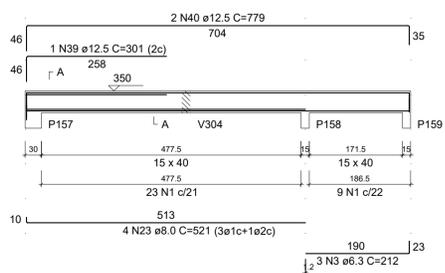
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	310.5	26	76
	8.0	149	13	58.8
	10.0	47.1	4	29.1
	12.5	86	8	82.8
	5.0	397.4	-	61.3
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50				246.7
CA60				61.3

Volume de concreto (C-25) = 4.93 m³  
Área de forma = 84.69 m²

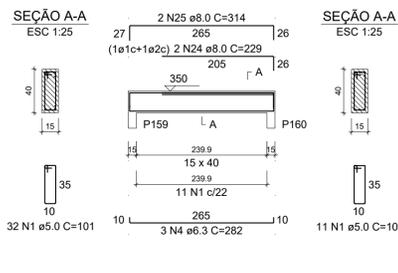
02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto	CONSTRUÇÃO DA ADEREM. AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA	Desenho	DT-000-00	Documento
Projeto	DET. VIGA NIVEL 3.50 m PARTE 7	Data	OUT 2022	Revista
Projeto	ESTRUTURAL	Elaborado	INDICADA	28/45



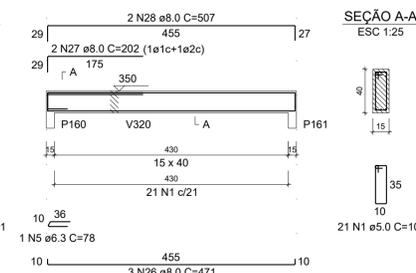
V145 (15 x 40)  
ESC 1:50



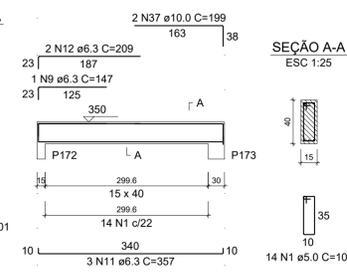
V146 (15 x 40)  
ESC 1:50



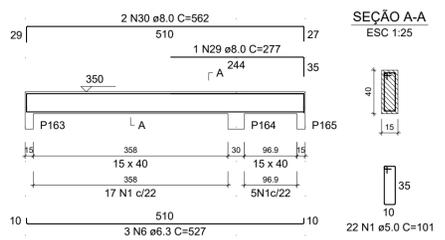
V147 (15 x 40)  
ESC 1:50



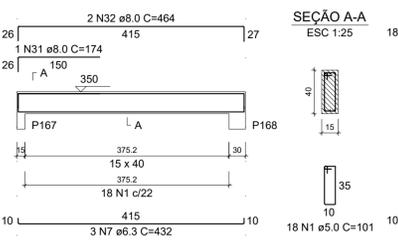
V156 (15 x 40)  
ESC 1:50



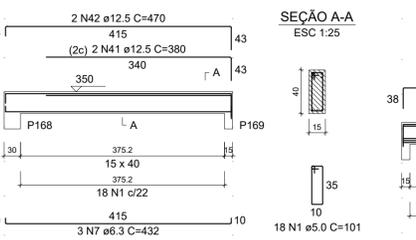
V149 (15 x 40)  
ESC 1:50



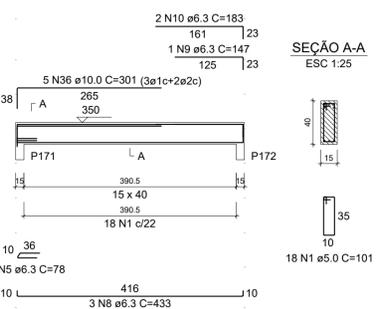
V151 (15 x 40)  
ESC 1:50



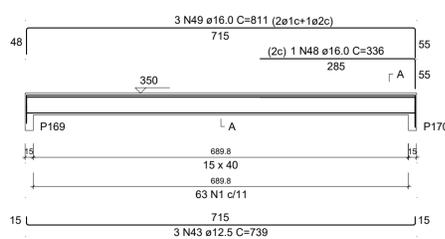
V152 (15 x 40)  
ESC 1:50



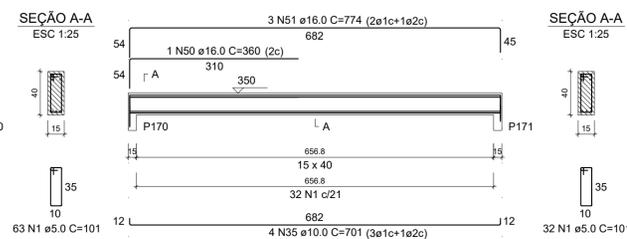
V155 (15 x 40)  
ESC 1:50



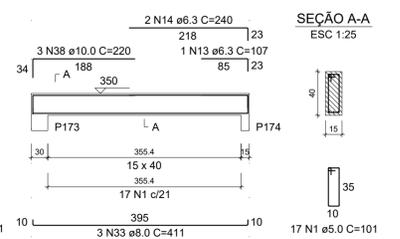
V153 (15 x 40)  
ESC 1:50



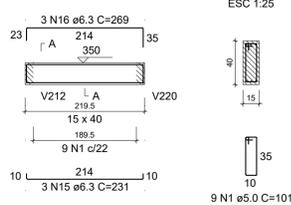
V154 (15 x 40)  
ESC 1:50



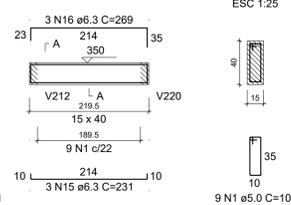
V157 (15 x 40)  
ESC 1:50



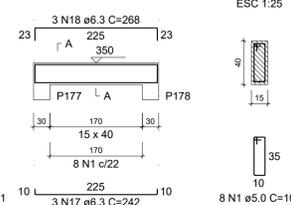
V160 (15 x 40)  
ESC 1:50



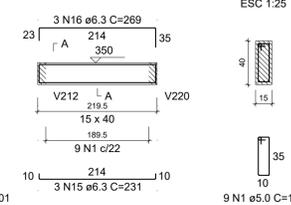
V161 (15 x 40)  
ESC 1:50



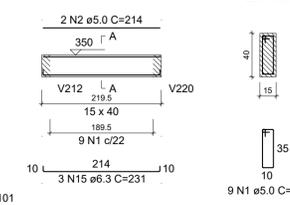
V162 (15 x 40)  
ESC 1:50



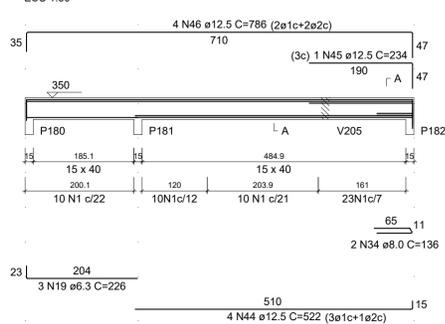
V163 (15 x 40)  
ESC 1:50



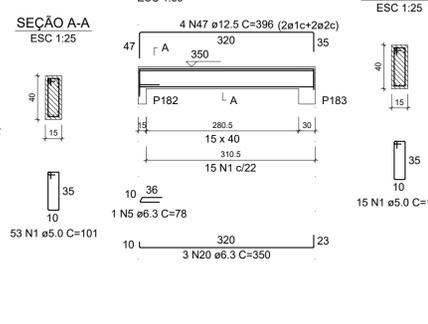
V164 (15 x 40)  
ESC 1:50



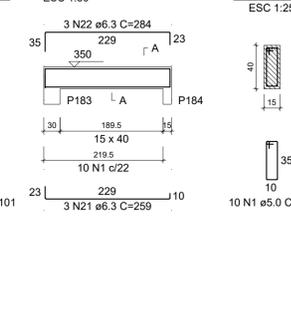
V165 (15 x 40)  
ESC 1:50



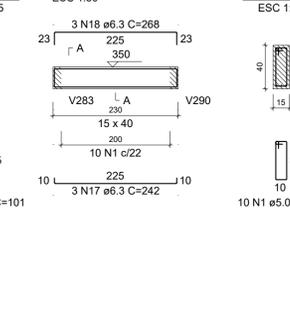
V166 (15 x 40)  
ESC 1:50



V167 (15 x 40)  
ESC 1:50



V169 (15 x 40)  
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V145					
V149					
V153					
V156					
V161					
V164					
V167					
V146					
V151					
V154					
V157					
V162					
V165					
V169					
V147					
V152					
V155					
V160					
V163					
V166					
V168					
V169					

RESUMO DO AÇO

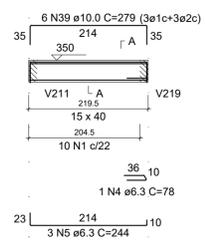
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	216.1	19	52.9
	8.0	100.1	9	39.5
	10.0	53.7	5	33.1
	12.5	123.3	11	123.6
	16.0	54.5	5	86
CA60	5.0	406.3	-	62.6
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50		335.1		
CA60		62.6		

Volume de concreto (C-25) = 4.35 m³  
Área de forma = 75.80 m²

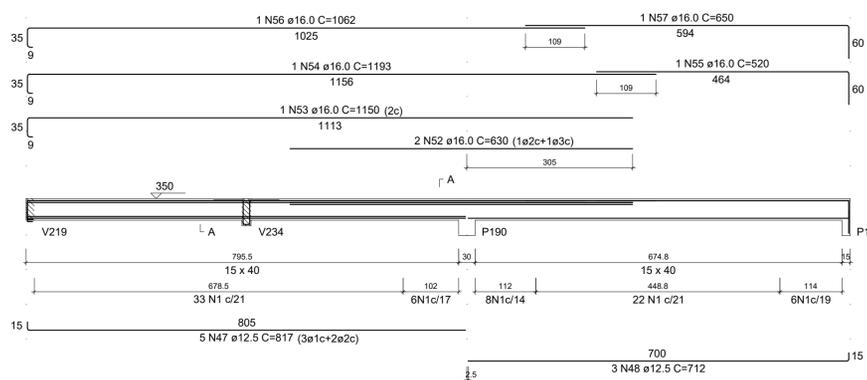
02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADERR. AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA		Desenho: DT-000-00	Documento: 04	
Objeto: DET. VIGA NIVEL 3.50 m PARTE 9		Data: OUT 2022	Próximo:	
Assinatura do Projeto: [Assinatura]		Assinatura do Aprovado: [Assinatura]	Indicada: 30/45	



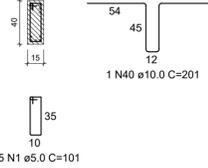
**V184 (15 x 40)**  
ESC 1:50



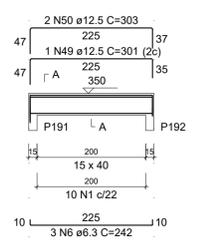
**V185 (15 x 40)**  
ESC 1:50



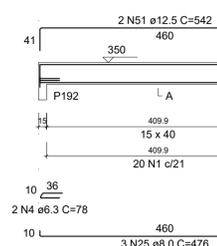
**SEÇÃO A-A SUSPENSÃO V234**  
ESC 1:25



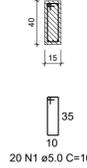
**V186 (15 x 40)**  
ESC 1:50



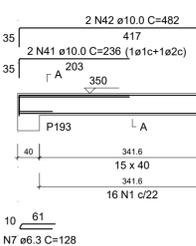
**V187 (15 x 40)**  
ESC 1:50



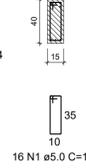
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



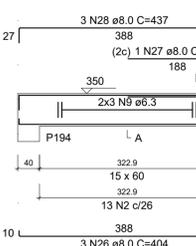
**V188 (15 x 40)**  
ESC 1:50



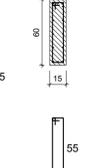
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



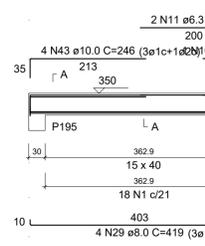
**V189 (15 x 60)**  
ESC 1:50



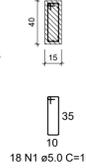
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



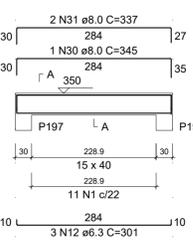
**V190 (15 x 40)**  
ESC 1:50



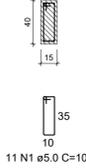
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



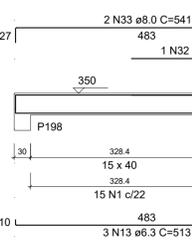
**V193 (15 x 40)**  
ESC 1:50



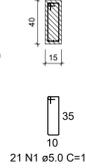
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



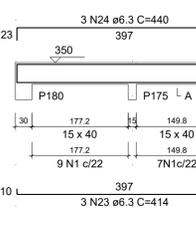
**V194 (15 x 40)**  
ESC 1:50



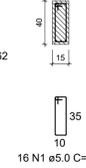
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



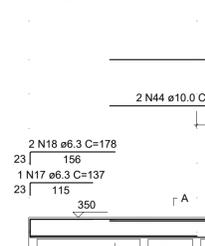
**V200 (15 x 40)**  
ESC 1:50



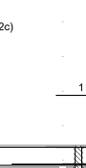
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



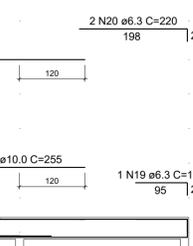
**V196 (15 x 40)**  
ESC 1:50



**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



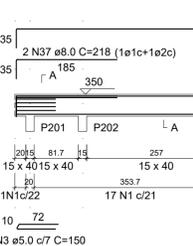
**V197 (15 x 40)**  
ESC 1:50



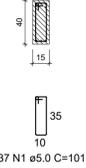
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



**V197 (15 x 40)**  
ESC 1:50



**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	291	101	29391
	2	5.0	13	141	1833
	3	5.0	4	150	600
CA50	4	6.3	3	78	234
	5	6.3	3	244	732
	6	6.3	3	242	726
	7	6.3	1	128	128
	8	6.3	3	434	1302
	9	6.3	6	corr	2328
	10	6.3	1	107	107
	11	6.3	2	222	444
	12	6.3	3	301	903
	13	6.3	3	513	1539
	14	6.3	3	270	810
	15	6.3	3	316	948
	16	6.3	1	274	274
	17	6.3	1	137	137
	18	6.3	2	178	356
	19	6.3	1	117	117
	20	6.3	2	220	440
	21	6.3	3	224	742
	22	6.3	3	439	1317
	23	6.3	3	414	1242
	24	6.3	3	440	1320
	25	8.0	3	476	1428
	26	8.0	3	404	1212
	27	8.0	1	212	212
	28	8.0	3	437	1311
	29	8.0	4	419	1676
	30	8.0	1	345	345
	31	8.0	2	337	674
	32	8.0	1	303	303
	33	8.0	2	541	1082
	34	8.0	4	315	1260
	35	8.0	4	124	496
	36	8.0	3	370	1110
	37	8.0	2	218	436
	38	8.0	2	883	1766
	39	10.0	6	279	1674
	40	10.0	2	201	402
	41	10.0	2	236	472
	42	10.0	2	482	964
	43	10.0	4	246	984
	44	10.0	2	270	540
	45	10.0	1	255	255
	46	10.0	2	675	1350
	47	12.5	5	817	4085
	48	12.5	3	712	2136
	49	12.5	1	301	301
	50	12.5	2	303	606
	51	12.5	2	542	1084
	52	16.0	2	630	1260
	53	16.0	1	1150	1150
	54	16.0	1	1193	1193
	55	16.0	1	520	520
	56	16.0	1	1062	1062
	57	16.0	1	650	650

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	154.8	13	37.9
	8.0	133.1	12	52.5
	10.0	66.4	6	40.9
	12.5	82.1	7	79.1
	16.0	58.4	5	92.1
	5.0	318.2	-	49.1

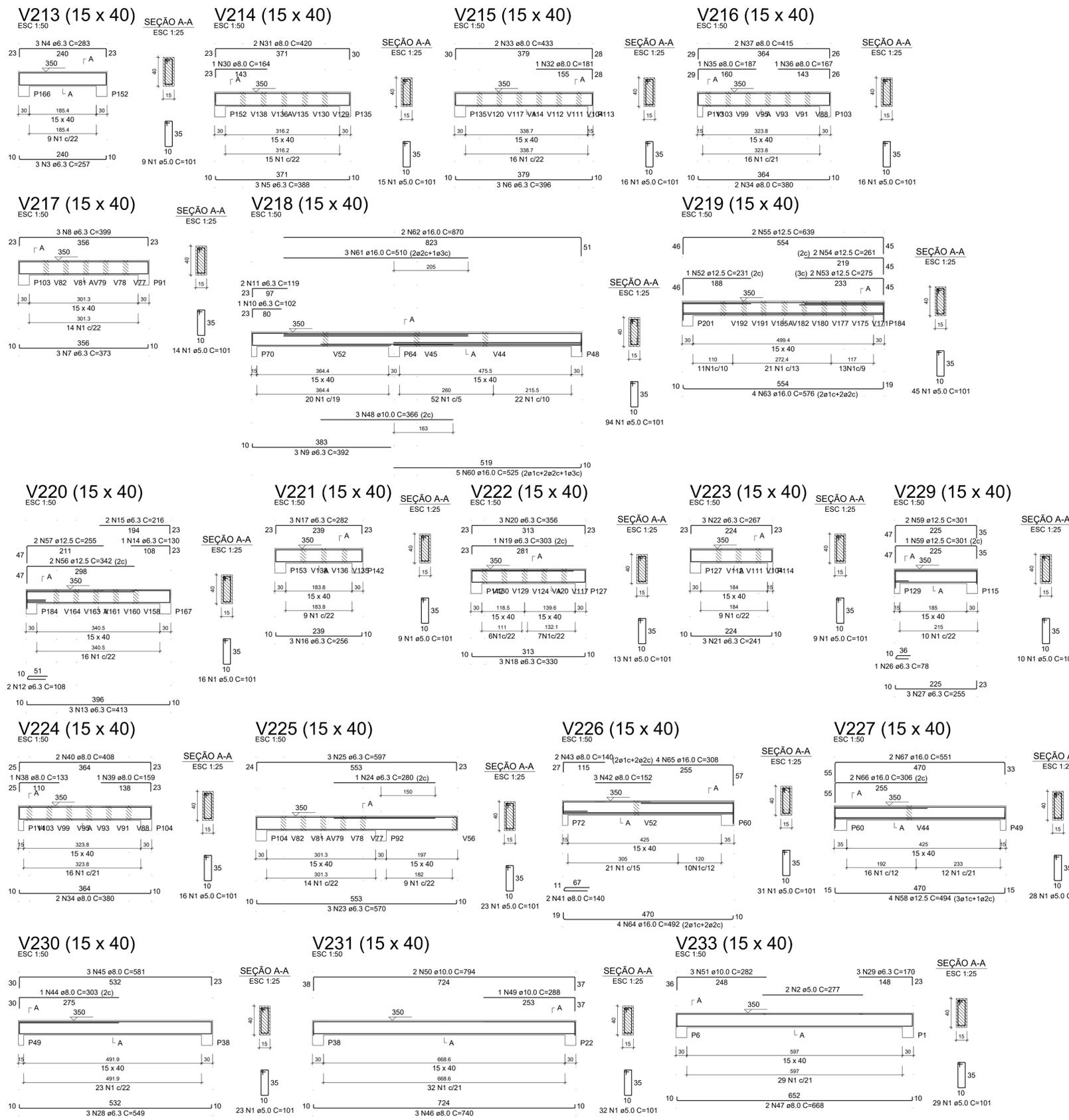
PESO TOTAL (kg)

CA50	302.5
CA60	49.1

Volume de concreto (C-25) = 3.69 m³  
Área de forma = 65.00 m²

00				
01				
02				
03				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
				
SEINF-GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADERR-AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA		Número: DT-000-00		Próx.: 00
ESTRUTURAL		Data: OUT 2022		Próx.: 00
Assinatura: _____		Assinatura: _____		Indicada: 32/45





RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	448	101	45248
CA50	2	5.0	2	277	554
	3	6.3	3	257	771
	4	6.3	3	283	849
	5	6.3	3	388	1164
	6	6.3	3	396	1188
	7	6.3	3	373	1119
	8	6.3	3	399	1197
	9	6.3	3	392	1176
	10	6.3	1	102	102
	11	6.3	2	119	238
	12	6.3	2	108	216
	13	6.3	3	413	1239
	14	6.3	1	130	130
	15	6.3	2	216	432
	16	6.3	3	256	768
	17	6.3	3	282	846
	18	6.3	3	330	990
	19	6.3	1	303	303
	20	6.3	3	356	1068
	21	6.3	3	241	723
	22	6.3	3	267	801
	23	6.3	3	570	1710
	24	6.3	1	280	280
	25	6.3	3	597	1791
	26	6.3	1	78	78
	27	6.3	3	255	765
	28	6.3	3	549	1647
	29	6.3	3	170	510
	30	8.0	1	164	164
	31	8.0	2	420	840
	32	8.0	1	181	181
	33	8.0	2	433	866
	34	8.0	4	380	1520
	35	8.0	1	187	187
	36	8.0	1	167	167
	37	8.0	2	415	830
	38	8.0	1	133	133
	39	8.0	1	159	159
	40	8.0	2	408	816
	41	8.0	2	140	280
	42	8.0	3	152	456
	43	8.0	2	140	280
	44	8.0	1	303	303
	45	8.0	3	581	1743
	46	8.0	3	740	2220
	47	8.0	2	668	1336
	48	10.0	3	366	1098
	49	10.0	1	288	288
	50	10.0	2	794	1588
	51	10.0	3	282	846
	52	12.5	1	231	231
	53	12.5	2	275	550
	54	12.5	2	281	562
	55	12.5	2	639	1278
	56	12.5	2	342	684
	57	12.5	2	255	510
	58	12.5	4	494	1976
	59	12.5	3	301	903
	60	16.0	5	525	2625
	61	16.0	3	510	1530
	62	16.0	2	870	1740
	63	16.0	4	576	2304
	64	16.0	4	492	1968
	65	16.0	4	308	1232
	66	16.0	2	306	612
	67	16.0	2	551	1102

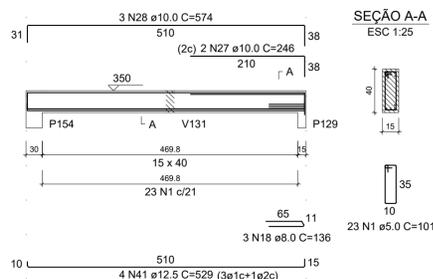
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	221	19	54.1
	8.0	124.8	11	49.2
	10.0	38.2	4	23.6
	12.5	65.5	6	84.1
	16.0	131.1	11	207
CA60	5.0	458	-	70.6
PESO TOTAL (kg)				
CA50				397.9
CA60				70.6

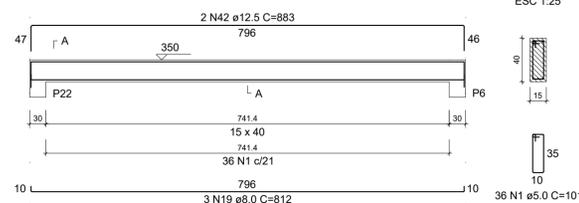
Volume de concreto (C-25) = 4.43 m³  
 Área de forma = 80.09 m²

02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
PROJ. CONSTRUÇÃO DA ADERER, AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA		Desenho:	DT-000-00	Documento: 04
EST ESTRUTURAL		Projeto:	DET. VIGA NIVEL 3.50 m PARTE 13	Revizão:
Data do Projeto:		Data:	OUT 2022	
Escala:		Indicada:		
34/45				

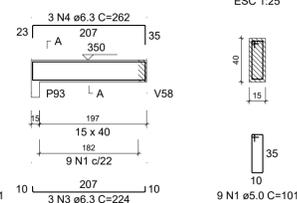
**V228 (15 x 40)**  
ESC 1:50



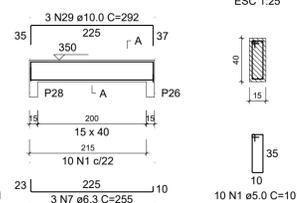
**V232 (15 x 40)**  
ESC 1:50



**V235 (15 x 40)**  
ESC 1:50



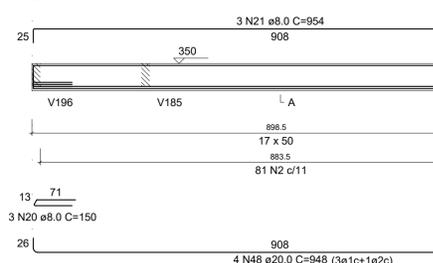
**V237 (15 x 40)**  
ESC 1:50



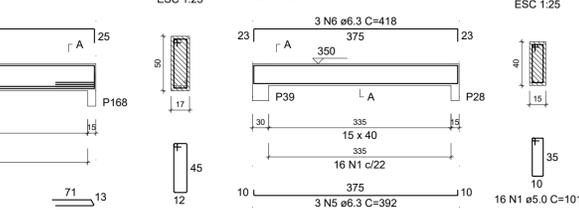
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	328	101	33128
CA50	2	6.3	81	126	10206
	3	6.3	3	224	672
	4	6.3	3	262	786
	5	6.3	3	392	1176
	6	6.3	3	418	1254
	7	6.3	9	255	2295
	8	6.3	3	542	1626
	9	6.3	3	228	684
	10	6.3	1	108	108
	11	6.3	3	314	942
	12	6.3	3	255	765
	13	6.3	3	110	330
	14	6.3	3	381	1143
	15	6.3	3	570	1710
	16	6.3	3	235	705
	17	6.3	3	261	783
	18	8.0	3	136	408
	19	8.0	3	812	2436
	20	8.0	6	150	900
	21	8.0	3	954	2862
	22	8.0	2	478	956
	23	8.0	3	113	339
	24	8.0	2	417	834
	25	8.0	1	173	173
	26	8.0	2	598	1196
	27	10.0	2	246	492
	28	10.0	3	574	1722
	29	10.0	3	292	876
	30	10.0	4	545	2180
	31	10.0	4	586	2344
	32	10.0	3	293	879
	33	10.0	3	440	1320
	34	10.0	5	375	1875
	35	10.0	4	467	1868
	36	10.0	4	287	1148
	37	10.0	2	239	478
	38	10.0	2	240	480
	39	10.0	2	578	1156
	40	10.0	4	288	1152
	41	12.5	4	529	2116
	42	12.5	2	883	1766
	43	12.5	4	576	2304
	44	12.5	2	217	434
	45	12.5	2	527	1054
	46	12.5	3	359	1077
	47	12.5	3	534	1602
	48	20.0	4	948	3792

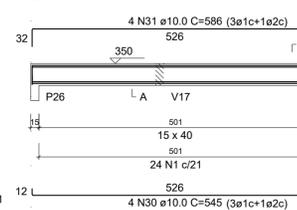
**V234 (17 x 50)**  
ESC 1:50



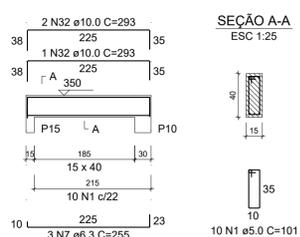
**V236 (15 x 40)**  
ESC 1:50



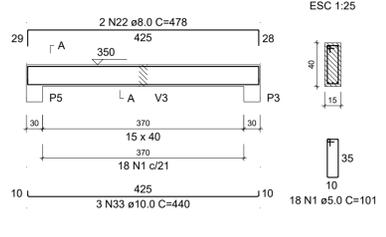
**V238 (15 x 40)**  
ESC 1:50



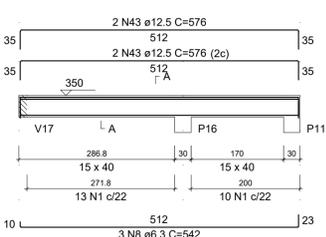
**V239 (15 x 40)**  
ESC 1:50



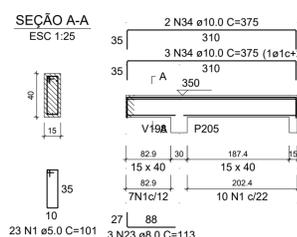
**V240 (15 x 40)**  
ESC 1:50



**V241 (15 x 40)**  
ESC 1:50



**V242 (15 x 40)**  
ESC 1:50

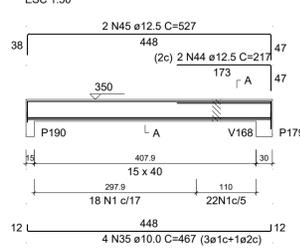


RESUMO DO AÇO

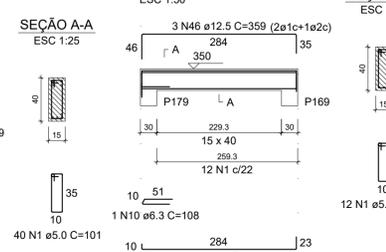
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	251.8	21	61.6
	8.0	101	9	39.9
	10.0	179.7	15	110.8
	12.5	103.5	9	99.7
	20.0	37.9	4	93.5
	5.0	331.3	-	51.1
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50	405.5			
CA60	51.1			

Volume de concreto (C-25) = 4.47 m³  
Área de forma = 77.46 m²

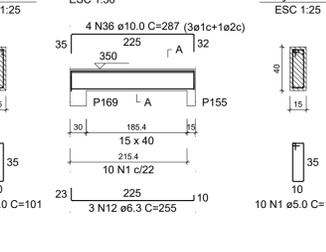
**V243 (15 x 40)**  
ESC 1:50



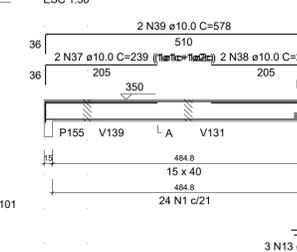
**V244 (15 x 40)**  
ESC 1:50



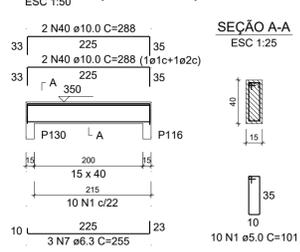
**V245 (15 x 40)**  
ESC 1:50



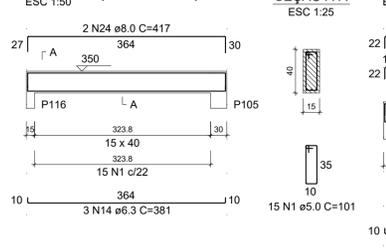
**V246 (15 x 40)**  
ESC 1:50



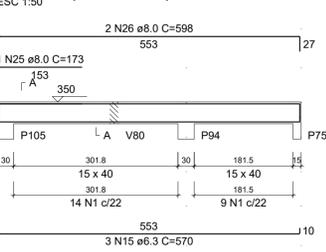
**V247 (15 x 40)**  
ESC 1:50



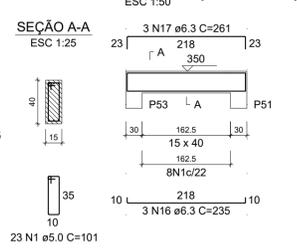
**V248 (15 x 40)**  
ESC 1:50



**V249 (15 x 40)**  
ESC 1:50

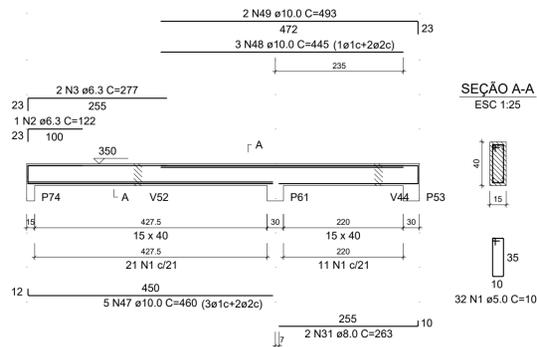


**V251 (15 x 40)**  
ESC 1:50

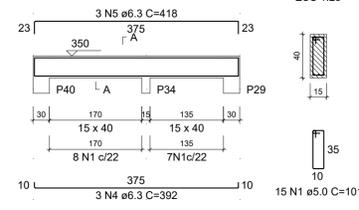


00				
01				
02				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
				
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADERIR- AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA		Número: DT-000-00		Próximos:
Estrutura: DET VIGLA NIVEL 3,50 m PARTE 14		Data: OUT 2022		
Assinatura do Projeto: _____		Assinatura do Aprovado: _____		
Escala: INDICADA		Indicada: _____		35/45

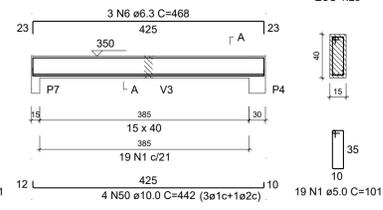
V250 (15 x 40)  
ESC 1:50



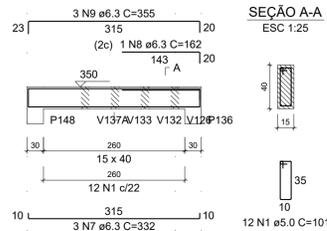
V252 (15 x 40)  
ESC 1:50



V253 (15 x 40)  
ESC 1:50



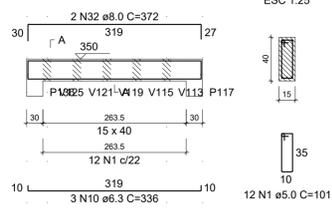
V254 (15 x 40)  
ESC 1:50



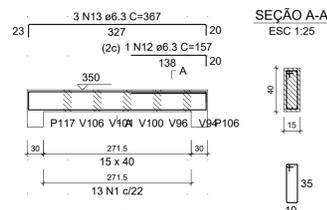
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	333	101	33633
CA50	2	6.3	1	122	122
	3	6.3	2	277	554
	4	6.3	3	392	1176
	5	6.3	3	418	1254
	6	6.3	3	468	1404
	7	6.3	3	332	996
	8	6.3	2	162	324
	9	6.3	3	355	1065
	10	6.3	3	336	1008
	11	6.3	3	344	1032
	12	6.3	1	157	157
	13	6.3	3	367	1101
	14	6.3	3	336	1008
	15	6.3	9	227	2043
	16	6.3	9	265	2385
	17	6.3	6	253	1518
	18	6.3	3	479	1437
	19	6.3	3	505	1515
	20	6.3	3	536	1608
	21	6.3	3	562	1686
	22	6.3	6	240	1440
	23	6.3	3	377	1131
	24	6.3	3	377	1131
	25	6.3	3	562	1686
	26	6.3	3	588	1764
	27	6.3	3	151	453
	28	6.3	3	333	999
	29	6.3	3	356	1068
	30	6.3	3	328	984
	31	8.0	2	263	526
	32	8.0	2	372	744
	33	8.0	1	148	148
	34	8.0	2	364	728
	35	8.0	3	673	2019
	36	8.0	1	165	165
	37	8.0	2	705	1410
	38	8.0	1	166	166
	39	8.0	2	406	812
	40	8.0	1	161	161
	41	8.0	2	406	812
	42	8.0	4	286	1144
	43	8.0	1	284	284
	44	8.0	3	470	1410
	45	8.0	1	153	153
	46	8.0	2	356	712
	47	10.0	5	460	2300
	48	10.0	3	445	1335
	49	10.0	2	493	986
	50	10.0	4	442	1768

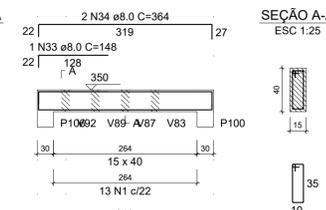
V255 (15 x 40)  
ESC 1:50



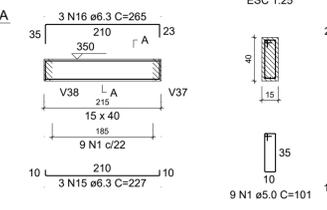
V256 (15 x 40)  
ESC 1:50



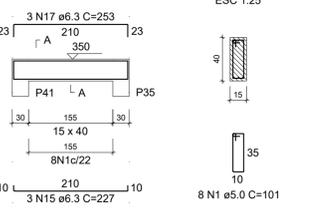
V257 (15 x 40)  
ESC 1:50



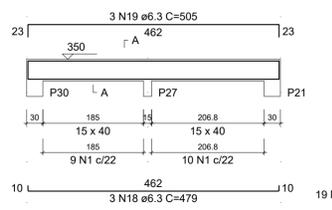
V258 (15 x 40)  
ESC 1:50



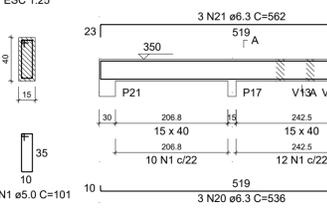
V259 (15 x 40)  
ESC 1:50



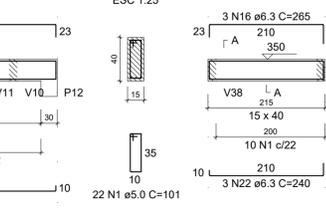
V260 (15 x 40)  
ESC 1:50



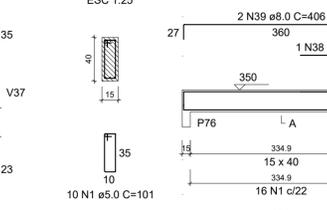
V261 (15 x 40)  
ESC 1:50



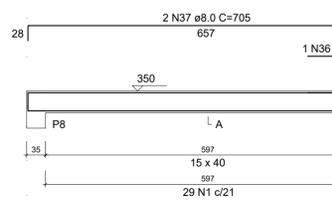
V262 (15 x 40)  
ESC 1:50



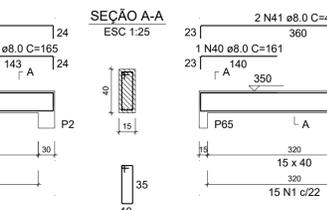
V264 (15 x 40)  
ESC 1:50



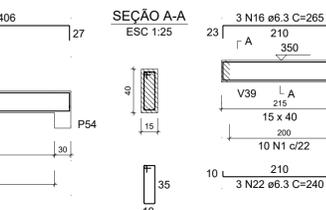
V263 (15 x 40)  
ESC 1:50



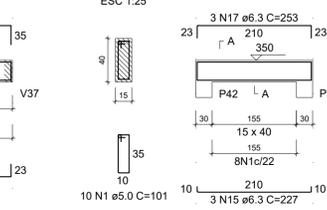
V265 (15 x 40)  
ESC 1:50



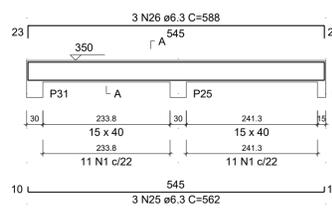
V266 (15 x 40)  
ESC 1:50



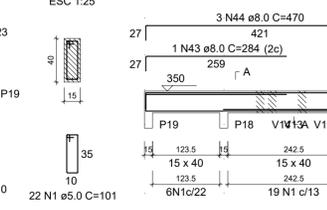
V267 (15 x 40)  
ESC 1:50



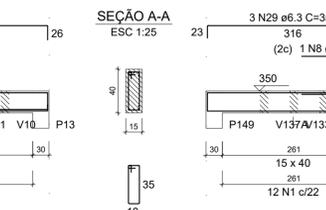
V268 (15 x 40)  
ESC 1:50



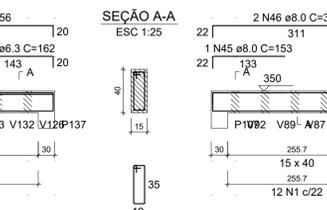
V269 (15 x 40)  
ESC 1:50



V270 (15 x 40)  
ESC 1:50



V273 (15 x 40)  
ESC 1:50

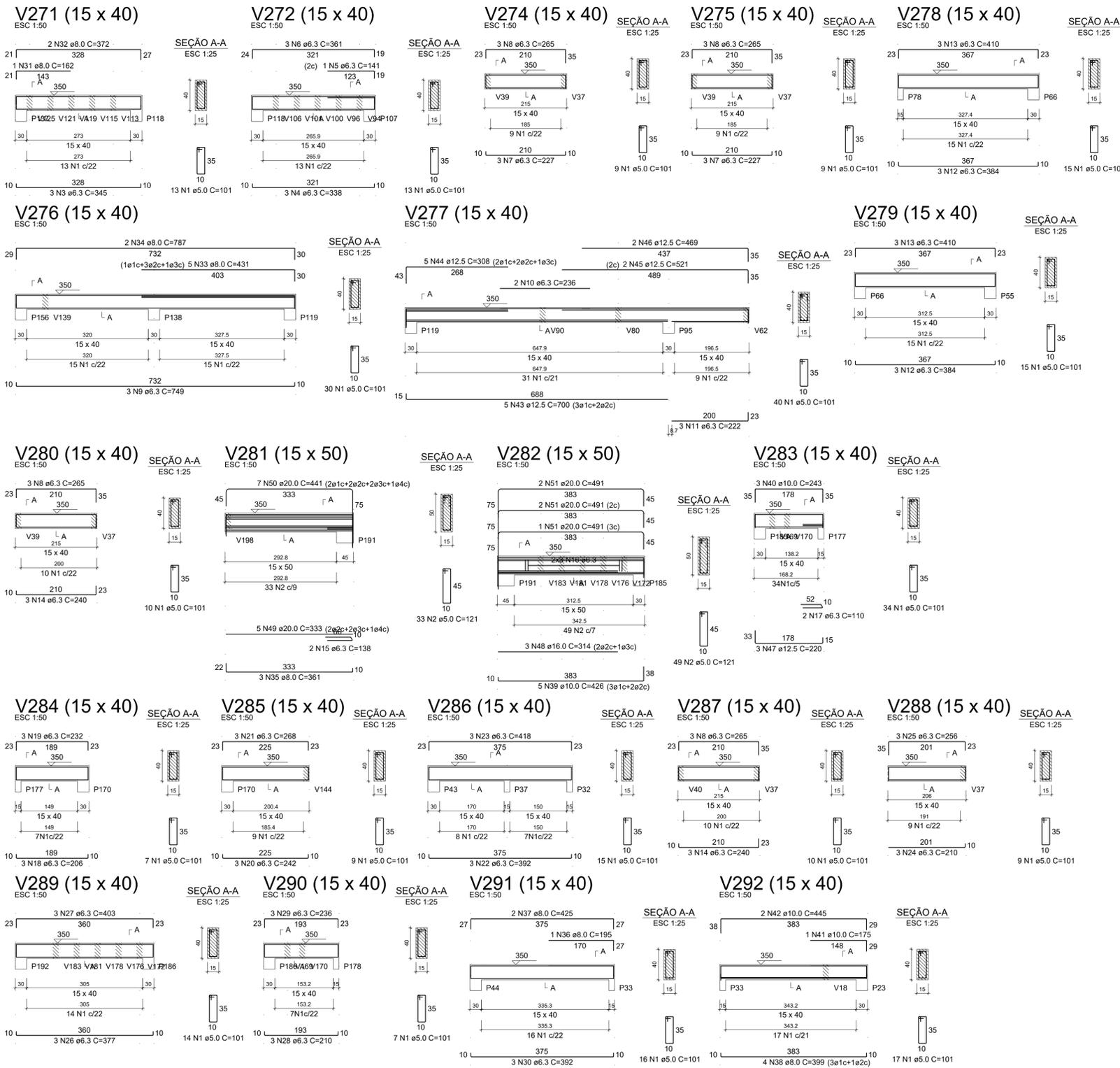


RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (Kg)
CA50	6.3	340.5	29	83.3
	8.0	113.9	10	45
	10.0	63.9	6	39.4
CA60	5.0	336.3	-	51.8
<b>PESO TOTAL (Kg)</b>				
CA50		167.7		
CA60		51.8		

Volume de concreto (C-25) = 4.05 m³  
Área de forma = 75.07 m²

02				
03				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADERR-AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA		Desenho: DT-000-00	Página: 36/45	
EST ESTRUTURAL		Projeto: DET. VIGA NÍVEL 3,50 m PARTE 15	Data: OUT 2022	Revista:
Assinatura do Projeto:		Assinatura do Aprovado:	Indicada:	



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	292	101	29492
CA50	2	5.0	82	121	9922
	3	6.3	3	345	1035
	4	6.3	3	338	1014
	5	6.3	1	141	141
	6	6.3	3	361	1083
	7	6.3	6	227	1362
	8	6.3	12	265	3180
	9	6.3	3	749	2247
	10	6.3	2	236	472
	11	6.3	3	222	666
	12	6.3	6	384	2304
	13	6.3	6	410	2460
	14	6.3	6	240	1440
	15	6.3	2	138	276
	16	6.3	6	corr	2298
	17	6.3	2	110	220
	18	6.3	3	206	618
	19	6.3	3	232	696
	20	6.3	3	242	726
	21	6.3	3	268	804
	22	6.3	3	392	1176
	23	6.3	3	418	1254
	24	6.3	3	210	630
	25	6.3	3	256	768
	26	6.3	3	377	1131
	27	6.3	3	403	1209
	28	6.3	3	210	630
	29	6.3	3	236	708
	30	6.3	3	392	1176
	31	8.0	1	152	152
	32	8.0	2	372	744
	33	8.0	5	431	2155
	34	8.0	2	787	1574
	35	8.0	3	361	1083
	36	8.0	1	195	195
	37	8.0	2	425	850
	38	8.0	4	399	1596
	39	10.0	5	426	2130
	40	10.0	3	243	729
	41	10.0	1	175	175
	42	10.0	2	445	890
	43	12.5	5	700	3500
	44	12.5	5	308	1540
	45	12.5	2	521	1042
	46	12.5	2	469	938
	47	12.5	3	220	660
	48	16.0	3	314	942
	49	20.0	5	333	1665
	50	20.0	7	441	3087
	51	20.0	5	491	2455

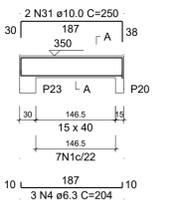
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	317.2	27	77.6
	8.0	83.6	7	33
	10.0	39.2	4	24.2
	12.5	76.8	7	74
	16.0	9.4	1	14.9
	20.0	72.1	7	177.7
CA60	5.0	394.1	-	60.8
PESO TOTAL (kg)				
CA50		401.4		
CA60		60.8		

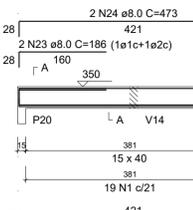
Volume de concreto (C-25) = 3.80 m³  
 Área de forma = 69.43 m²

02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto	CONSTRUÇÃO DA ADERRE-AGÊNCIA DE DEFESA AGRICOLA	Desenho	DT-000-00	Rev
Projeto	DET. VIGA NIVEL 3.50 m PARTE 16	Data	OUT 2022	Projeto
Projeto	ESTRUTURAL	Rev	INDICADA	37/45

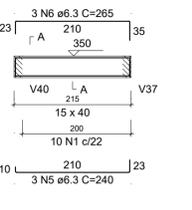
V293 (15 x 40)  
ESC 1:50



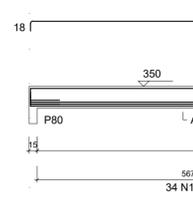
V294 (15 x 40)  
ESC 1:50



V295 (15 x 40)  
ESC 1:50



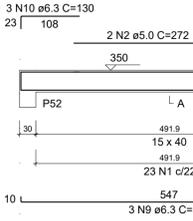
V296 (15 x 40)  
ESC 1:30



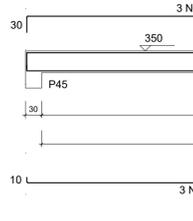
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	343	101	34643
	2	5.0	2	272	544
	3	5.0	14	121	1694
	4	6.3	3	204	612
	5	6.3	3	240	720
	6	6.3	3	265	795
	7	6.3	3	114	342
	8	6.3	3	226	678
	9	6.3	3	564	1692
	10	6.3	3	130	390
	11	6.3	3	740	2220
	12	6.3	84	102	8568
	13	6.3	3	223	669
	14	6.3	3	78	234
	15	6.3	3	390	1170
	16	6.3	3	575	1725
	17	6.3	6	122	732
	18	6.3	3	202	606
	19	6.3	3	228	684
	20	6.3	3	215	645
	21	6.3	3	403	1209
	22	6.3	3	255	765
	23	8.0	2	186	372
	24	8.0	2	473	946
	25	8.0	2	148	296
	26	8.0	3	338	1014
	27	8.0	1	616	616
	28	8.0	2	608	1216
	29	8.0	15	700	10500
	30	8.0	4	761	3044
	31	10.0	2	250	500
	32	10.0	4	438	1752
	33	10.0	3	420	1260
	34	10.0	2	224	448
	35	10.0	3	786	2358
	36	10.0	2	810	1620
	37	10.0	2	266	532
	38	10.0	2	860	1720
	39	10.0	2	386	772
	40	10.0	2	104	208
	41	10.0	5	440	2200
	42	10.0	4	293	1172
	43	12.5	3	310	930
	44	12.5	3	259	777
	45	16.0	5	728	3640
	46	16.0	3	511	1533
	47	16.0	2	956	1912
	48	16.0	6	696	4188
	49	16.0	4	360	1440
	50	20.0	1	450	450
	51	20.0	4	764	3056
	52	20.0	3	394	1182
	53	20.0	2	823	1646
	54	20.0	2	399	798
	55	20.0	3	987	2961
	56	20.0	4	418	1672
	57	20.0	5	455	2275
	58	20.0	5	750	3750

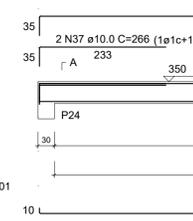
V297 (15 x 40)  
ESC 1:50



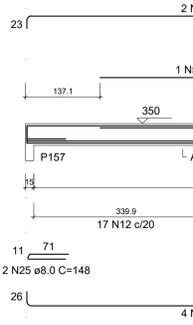
V298 (15 x 40)  
ESC 1:50



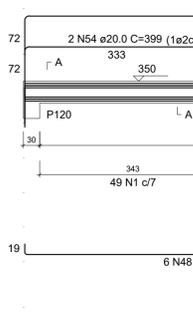
V299 (15 x 40)  
ESC 1:50



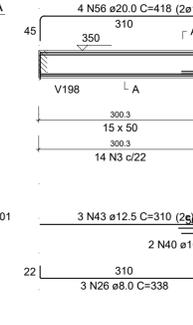
V300 (15 x 40)  
ESC 1:50



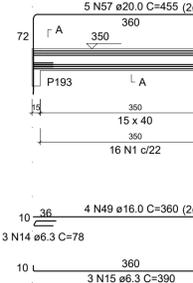
V301 (15 x 40)  
ESC 1:50



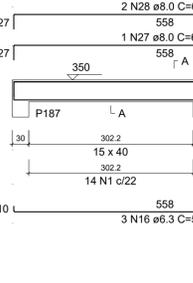
V302 (15 x 50)  
ESC 1:50



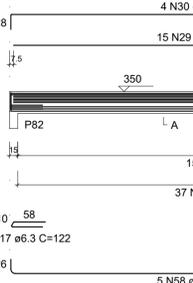
V303 (15 x 40)  
ESC 1:50



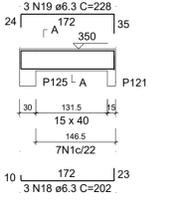
V304 (15 x 40)  
ESC 1:50



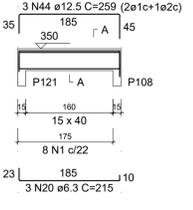
V305 (15 x 40)  
ESC 1:50



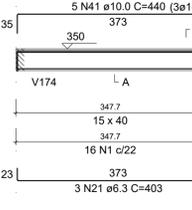
V307 (15 x 40)  
ESC 1:50



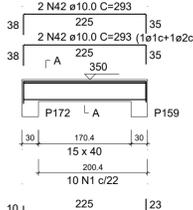
V308 (15 x 40)  
ESC 1:50



V311 (15 x 40)  
ESC 1:50



V312 (15 x 40)  
ESC 1:50



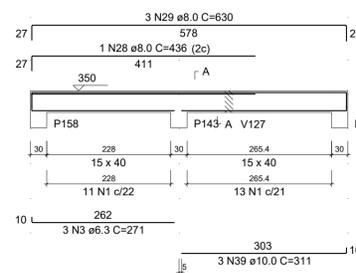
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	244.6	21	59.8
	8.0	180	16	71
	10.0	145.4	13	89.7
	12.5	17.1	2	16.4
	16.0	127.1	11	200.7
	20.0	177.9	15	438.7
	5.0	368.8	-	56.8
CA60				
CA50		876.4		
CA60		56.8		

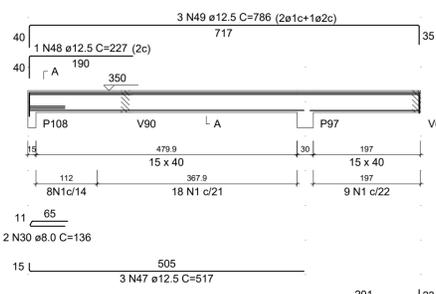
Volume de concreto (C-25) = 4.61 m³  
Área de forma = 80.45 m²

02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
SEINF- GERR		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
DA INFRA-ESTRUTURA		DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Projeto	CONSTRUÇÃO DA ADERR. AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA	Desenho	DT-000-00	Documento
Projeto	DET. VIGA NIVEL 3.50 m PARTE 17	Data	OUT 2022	Revista
Projeto	ESTRUTURAL	Elaborado	INDICADA	38/45

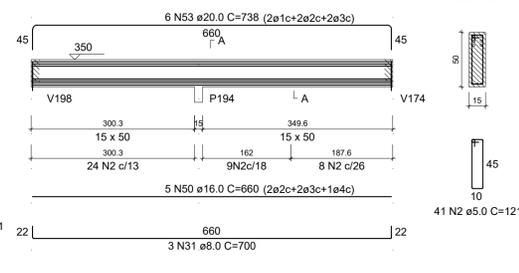
V306 (15 x 40)  
ESC 1:50



V309 (15 x 40)  
ESC 1:50



V310 (15 x 50)  
ESC 1:50

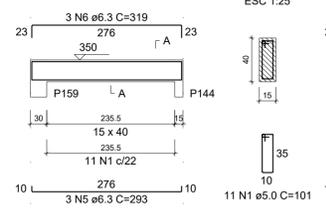


SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

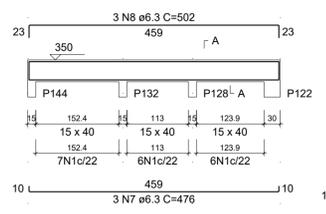
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	320	101	32320
CA60	2	5.0	41	121	4961
CA60	3	6.3	3	271	813
CA60	4	6.3	3	223	669
CA60	5	6.3	6	293	1758
CA60	6	6.3	6	319	1914
CA60	7	6.3	3	476	1428
CA60	8	6.3	3	502	1506
CA60	9	6.3	35	102	3570
CA60	10	6.3	3	309	927
CA60	11	6.3	3	335	1005
CA60	12	6.3	3	114	342
CA60	13	6.3	3	326	978
CA60	14	6.3	3	142	426
CA60	15	6.3	3	401	1203
CA60	16	6.3	3	127	381
CA60	17	6.3	3	152	456
CA60	18	6.3	3	201	603
CA60	19	6.3	3	210	630
CA60	20	6.3	3	388	1164
CA60	21	6.3	3	414	1242
CA60	22	6.3	3	381	1143
CA60	23	6.3	3	407	1221
CA60	24	6.3	3	257	771
CA60	25	6.3	3	283	849
CA60	26	6.3	3	388	1164
CA60	27	6.3	3	414	1242
CA60	28	8.0	1	436	436
CA60	29	8.0	3	630	1890
CA60	30	8.0	2	136	272
CA60	31	8.0	3	700	2100
CA60	32	8.0	4	148	592
CA60	33	8.0	1	162	162
CA60	34	8.0	3	571	1713
CA60	35	8.0	3	437	1311
CA60	36	8.0	2	508	1016
CA60	37	8.0	1	421	421
CA60	38	8.0	3	748	2244
CA60	39	10.0	3	311	933
CA60	40	10.0	6	700	4200
CA60	41	10.0	2	761	1522
CA60	42	10.0	4	539	2156
CA60	43	10.0	4	317	1268
CA60	44	10.0	3	64	252
CA60	45	10.0	2	225	450
CA60	46	10.0	3	279	837
CA60	47	12.5	3	517	1551
CA60	48	12.5	1	227	227
CA60	49	12.5	3	786	2358
CA60	50	16.0	5	660	3300
CA60	51	16.0	5	726	3630
CA60	52	16.0	4	615	2460
CA60	53	20.0	6	738	4428
CA60	54	20.0	4	750	3000
CA60	55	20.0	5	664	3320

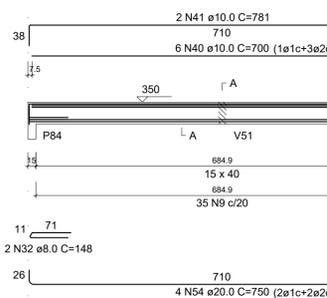
V313 (15 x 40)  
ESC 1:50



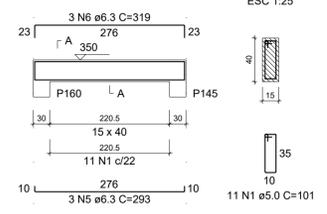
V314 (15 x 40)  
ESC 1:50



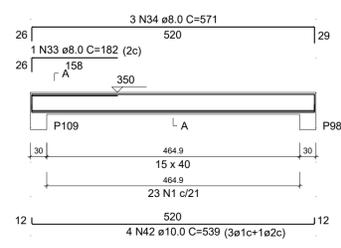
V315 (15 x 40)  
ESC 1:50



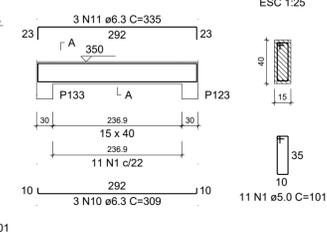
V317 (15 x 40)  
ESC 1:50



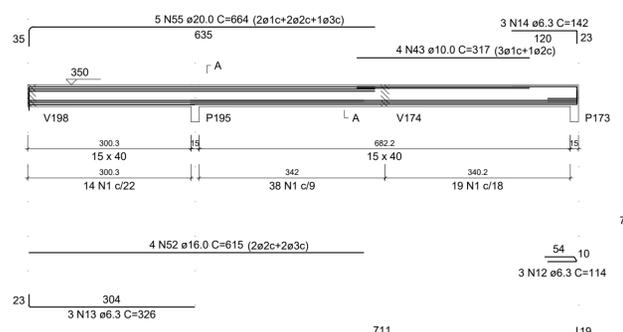
V316 (15 x 40)  
ESC 1:50



V318 (15 x 40)  
ESC 1:50



V319 (15 x 40)  
ESC 1:50



SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

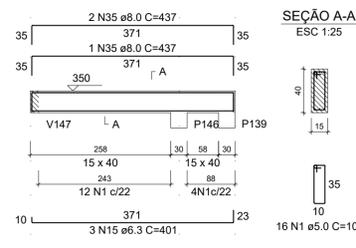
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	274.1	23	67.1
CA50	8.0	121.9	11	48
CA50	10.0	116.6	10	71.9
CA50	12.5	41.4	4	39.8
CA50	16.0	93.9	8	145.2
CA50	20.0	107.5	9	265.1
CA60	5.0	372.8	-	57.5

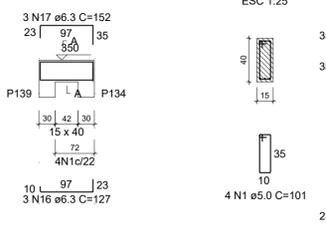
PESO TOTAL (kg)  
CA50 640.1  
CA60 57.5

Volume de concreto (C-25) = 4.48 m³  
Área de forma = 80.36 m²

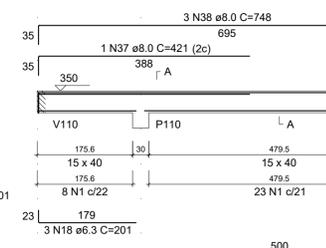
V320 (15 x 40)  
ESC 1:50



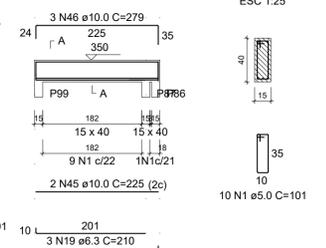
V321 (15 x 40)  
ESC 1:50



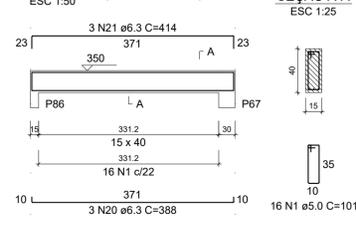
V322 (15 x 40)  
ESC 1:50



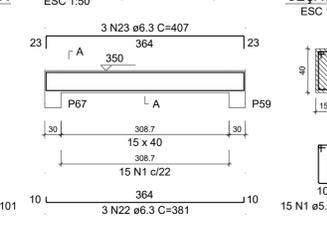
V323 (15 x 40)  
ESC 1:50



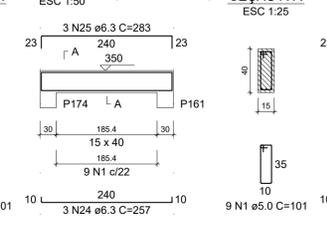
V324 (15 x 40)  
ESC 1:50



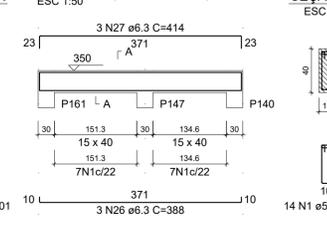
V325 (15 x 40)  
ESC 1:50



V327 (15 x 40)  
ESC 1:50



V328 (15 x 40)  
ESC 1:50



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
01				
02				
03				

SEINF- GERR  
DA INFRA-ESTRUTURA

DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

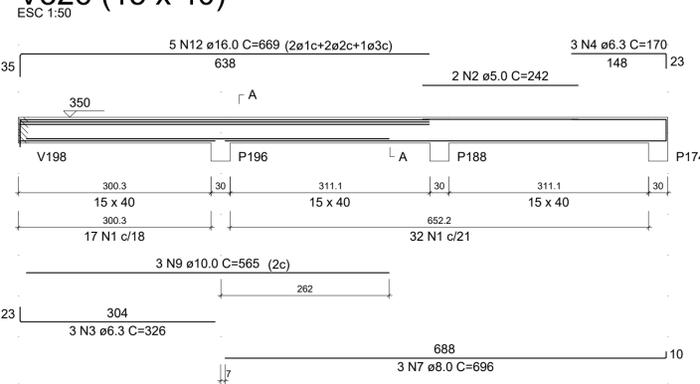
Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADERR-AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

Obra: DET. VIGA NIVEL 3.50 m PARTE 18

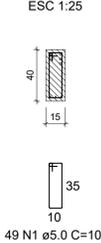
EST ESTRUTURAL

39/45

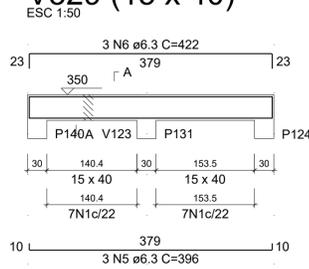
### V326 (15 x 40)



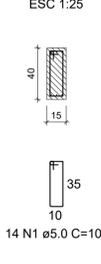
### SEÇÃO A-A



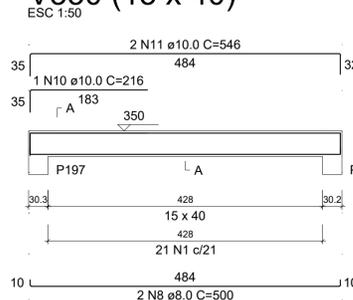
### V329 (15 x 40)



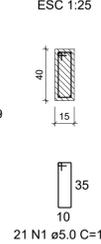
### SEÇÃO A-A



### V330 (15 x 40)



### SEÇÃO A-A



RELAÇÃO DO AÇO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	84	101	8484
CA60	2	5.0	2	242	484
CA50	3	6.3	3	326	978
CA50	4	6.3	3	170	510
CA50	5	6.3	3	396	1188
CA50	6	6.3	3	422	1266
CA50	7	8.0	3	696	2088
CA50	8	8.0	2	500	1000
CA50	9	10.0	3	565	1695
CA50	10	10.0	1	216	216
CA50	11	10.0	2	546	1092
CA50	12	16.0	5	669	3345

RESUMO DO AÇO

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	39.4	4	9.6
CA50	8.0	30.9	3	12.2
CA50	10.0	30	3	18.5
CA50	16.0	33.5	3	52.8
CA60	5.0	89.7	-	13.8
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50				93.1
CA60				13.8

Volume de concreto (C-25) = 1.00 m³  
Área de forma = 17.91 m²

03				
02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

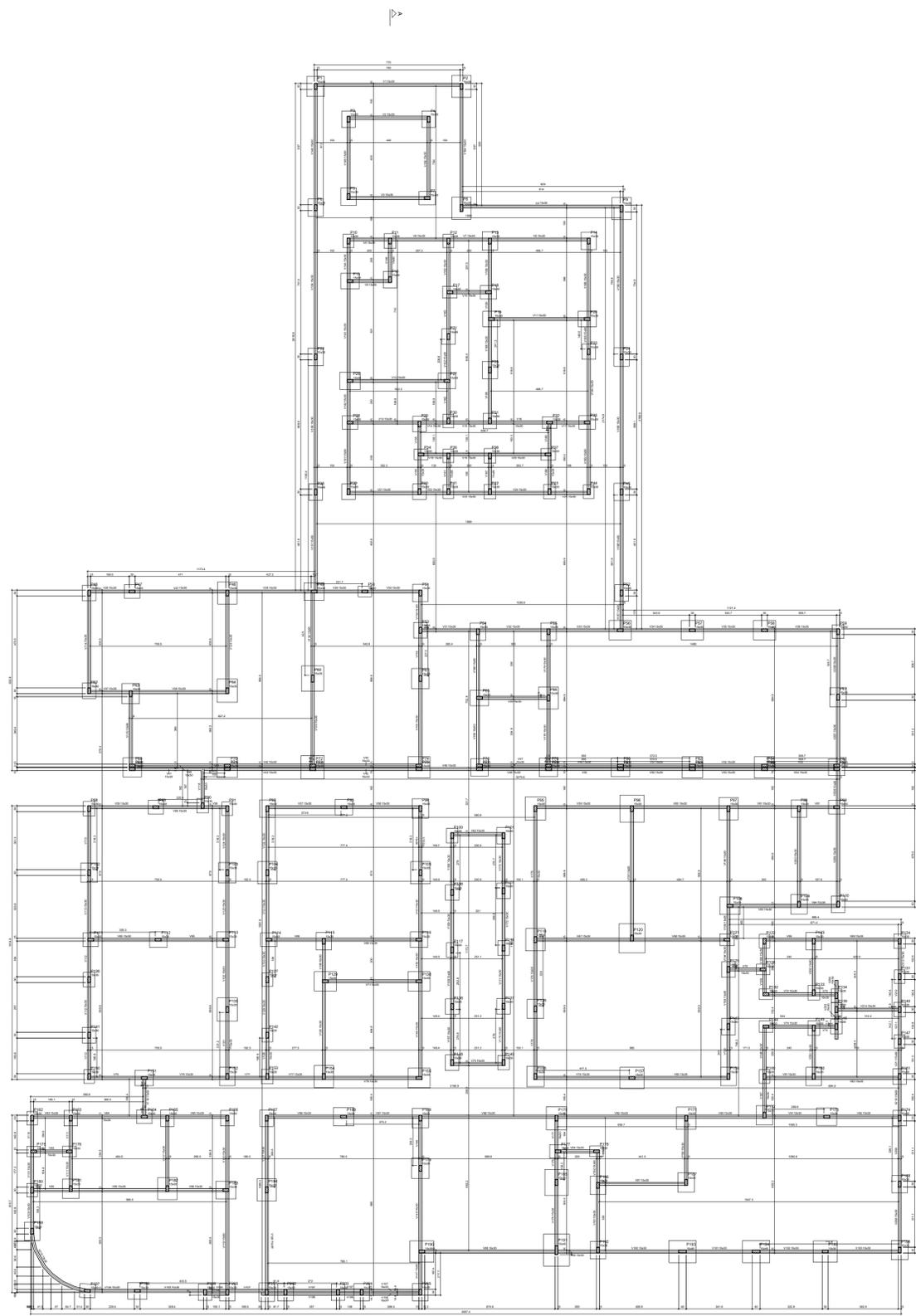


**SEINF - GERR**  
DA INFRA-ESTRUTURA

**DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

Obra: CONSTRUÇÃO DA ADERR- AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA	Desenho: DT-000-00	Documento: 04
Projeto: DET. VIGA NIVEL 3.50 m PARTE 19	Data: OUT 2022	Planta: 40/45
Autor do Projeto: _____	Resp. Técnico: _____	Escala: INDICADA





Forma do pavimento NIVEL 0.00 m (Nivel 0)  
escala 1:50

Rev.	Descrição	Data	Por	Aprov.
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

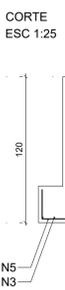
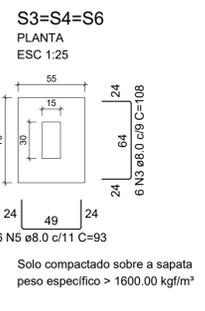
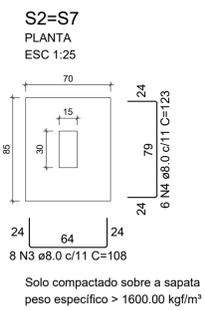
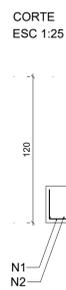
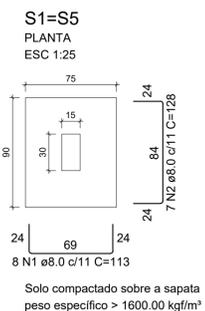
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

 <b>SEINF - GERR</b> DA INFRA-ESTRUTURA	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS
	DATA: CONSTRUÇÃO DA ADERR- AGENCIA DE DEFESA AGRICOLA PROJETO: DET. FORMA BALDRAME
<b>EST</b> ESTRUTURAL	8/45







RELAÇÃO DO AÇO

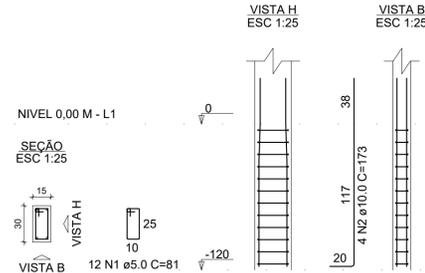
2xS1		2xS2		3xS3	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	16	113	1808
	2	8.0	14	128	1792
	3	8.0	34	108	3672
	4	8.0	12	123	1476
	5	8.0	18	93	1674

RESUMO DO AÇO

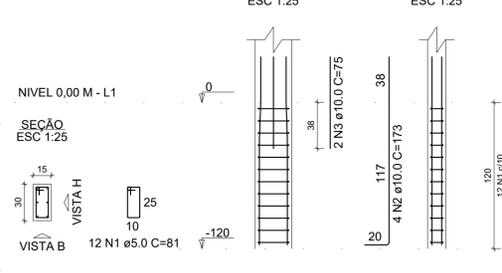
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	104.2	9	41.1
PESO TOTAL (kg)				
CA50	41.1			

Volume de concreto (C-20) = 1.11 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 6.09 m<sup>2</sup>

P1=P3=P4=P5=P6=P7



P2



RELAÇÃO DO AÇO

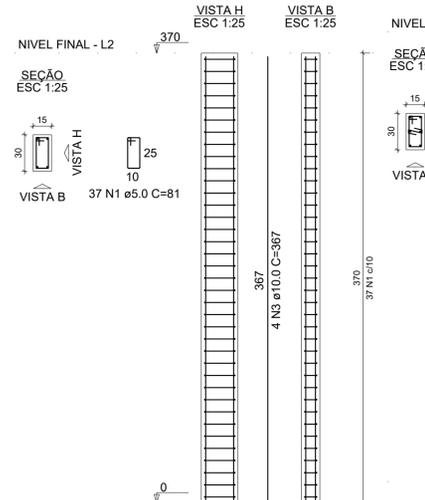
6xP1		P2			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	84	81	6804
CA50	2	10.0	28	173	4844
	3	10.0	2	75	150

RESUMO DO AÇO

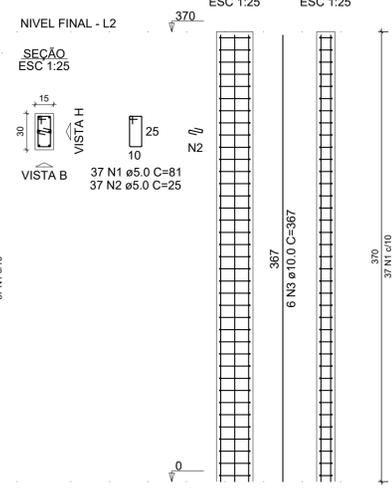
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	49.9	5	30.8
CA60	5.0	68	-	10.5
PESO TOTAL (kg)				
CA50	30.8			
CA60	10.5			

Volume de concreto (C-25) = 0.28 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 7.56 m<sup>2</sup>

P1=P3=P4=P5=P6=P7



P2



RELAÇÃO DO AÇO

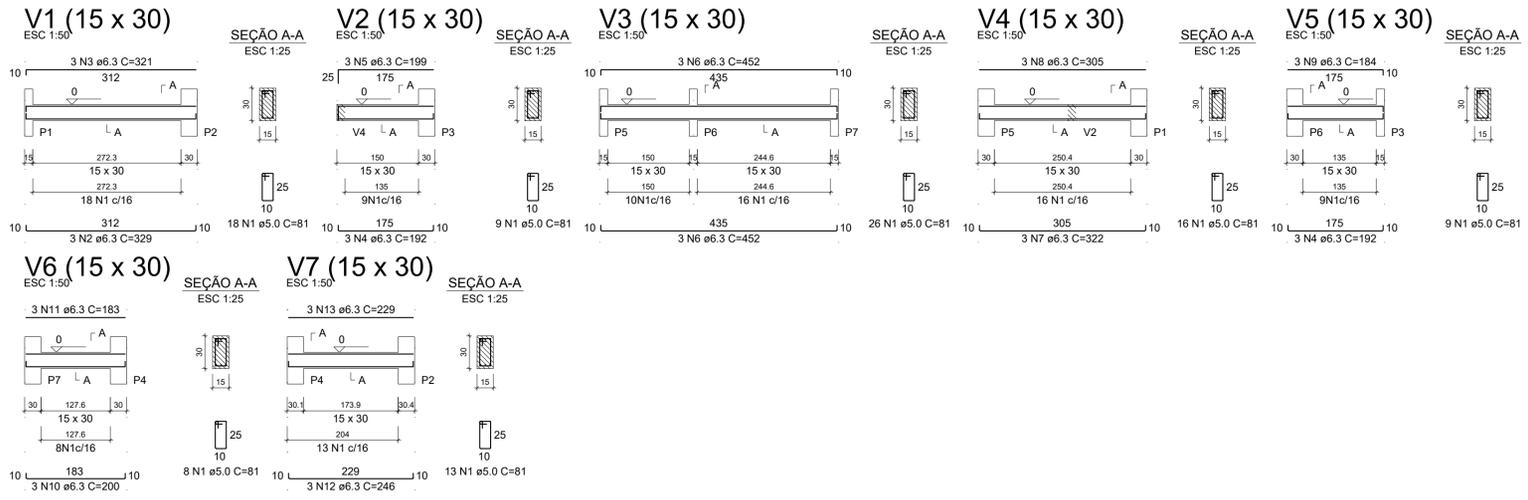
6xP1		P2			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	259	81	20979
CA50	2	5.0	37	25	925
	3	10.0	30	367	11010

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	110.1	10	67.9
CA60	5.0	219	-	33.8
PESO TOTAL (kg)				
CA50	67.9			
CA60	33.8			

Volume de concreto (C-25) = 1.17 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 23.31 m<sup>2</sup>

03				
02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
EST ESTRUCTURAL		Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADERR-AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA ( GUARITA ) Autor do Projeto:	Desenho: DT-000-00 Data: OUT 2022 Escala: INDICADA	Documento: 1/8 Planilha: 2/4



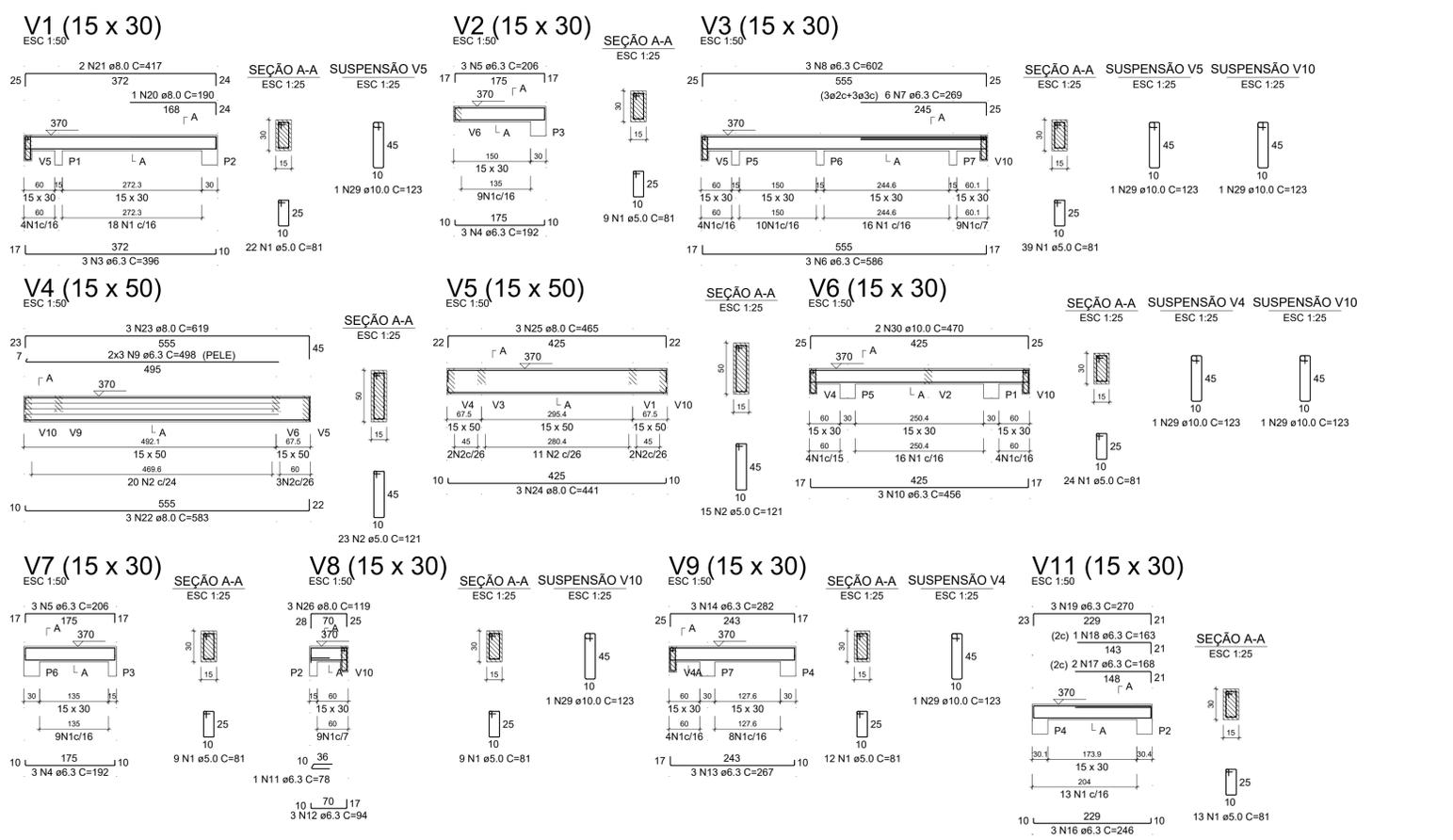
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	99	81	8019
CA50	2	6.3	3	329	987
	3	6.3	3	321	963
	4	6.3	6	192	1152
	5	6.3	3	199	597
	6	6.3	6	452	2712
	7	6.3	3	322	966
	8	6.3	3	305	915
	9	6.3	3	184	552
	10	6.3	3	200	600
	11	6.3	3	183	549
	12	6.3	3	246	738
	13	6.3	3	229	687

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	114.2	10	27.9
CA60	5.0	80.2	-	12.4
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50				27.9
CA60				12.4

Volume de concreto (C-25) = 0.69 m³  
Área de forma = 13.87 m²



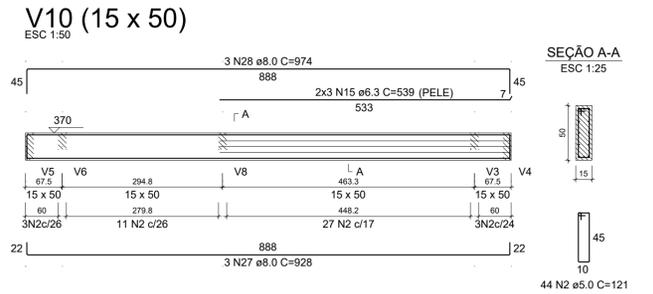
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	137	81	11097
	2	5.0	82	121	9922
CA50	3	6.3	3	396	1188
	4	6.3	6	192	1152
	5	6.3	6	206	1236
	6	6.3	3	586	1758
	7	6.3	6	269	1614
	8	6.3	3	602	1806
	9	6.3	6	498	2988
	10	6.3	3	456	1368
	11	6.3	1	78	78
	12	6.3	3	94	282
	13	6.3	3	267	801
	14	6.3	3	282	846
	15	6.3	6	539	3234
	16	6.3	3	246	738
	17	6.3	2	168	336
	18	6.3	1	163	163
	19	6.3	3	270	810
	20	8.0	1	190	190
	21	8.0	2	417	834
	22	8.0	3	583	1749
	23	8.0	3	619	1857
	24	8.0	3	441	1323
	25	8.0	3	465	1395
	26	8.0	3	119	357
	27	8.0	3	926	2784
	28	8.0	3	974	2922
	29	10.0	7	123	861
	30	10.0	2	470	940

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	204	17	49.9
	8.0	134.1	12	52.9
CA60	5.0	210.2	2	11.1
			-	32.4
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50				113.9
CA60				32.4

Volume de concreto (C-25) = 2.24 m³  
Área de forma = 38.79 m²



REV	DESCRÇÃO	DATA	POR	APROV.
01				
02				
03				

SEINF- GERR  
DA INFRA-ESTRUTURA

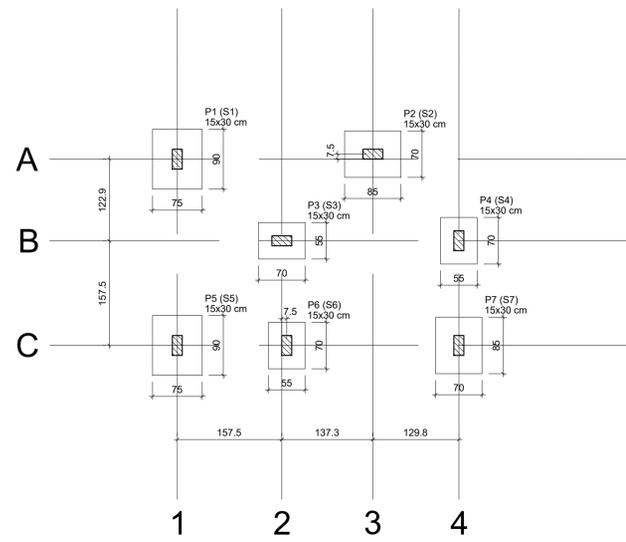
DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

Projeto: CONSTRUÇÃO DA ADERR- AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA (GUARITA.)  
Data: DT-000-00

Projeto: DET. VIGA BALDRAME / DET. VIGA NIVEL FINAL  
Data: OUT 2022

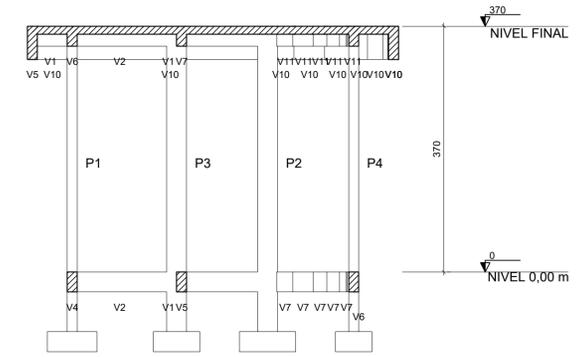
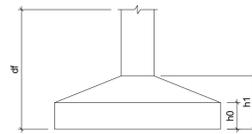
ESTRUTURAL

3/4

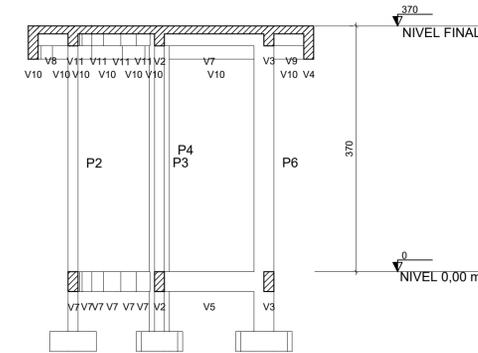


Planta de localização  
escala 1:50

Nome	Seção (cm)	Pilar		Fundação				
		Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	R0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x30	8.1	7.1	75	90	30	30	120
P2	15x30	8.3	7.6	70	85	30	30	120
P3	15x30	3.4	2.4	55	70	30	30	120
P4	15x30	3.7	2.5	55	70	30	30	120
P5	15x30	8.1	7.2	75	90	30	30	120
P6	15x30	4.9	4.0	55	70	30	30	120
P7	15x30	8.1	6.6	70	85	30	30	120

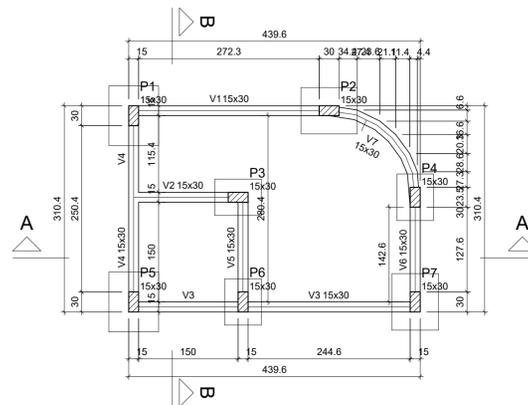


Corte A-A  
escala 1:50



Corte B-B  
escala 1:50

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B7/40/120	7	40	120	29



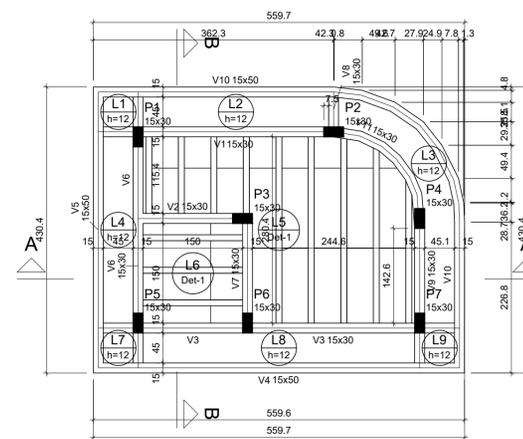
Forma do pavimento NIVEL 0,00 m (Nível 0)  
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
Vigas	250	5.00
Pilares	250	5.00
Sapatas	200	5.00

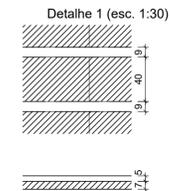
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



Forma do pavimento NIVEL FINAL (Nível 370)  
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	370
V2	15x30	0	370
V3	15x30	0	370
V4	15x50	0	370
V5	15x50	0	370
V6	15x30	0	370
V7	15x30	0	370
V8	15x30	0	370
V9	15x30	0	370
V10	15x50	0	370
V11	15x30	0	370



Lajes					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Maciza	12	0	370	200
L2	Maciza	12	0	370	200
L3	Maciza	12	0	370	200
L4	Maciza	12	0	370	200
L5	Trelçada 1D	12	0	370	200
L6	Trelçada 1D	12	0	370	200
L7	Maciza	12	0	370	200
L8	Maciza	12	0	370	200
L9	Maciza	12	0	370	200

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
250	5.00

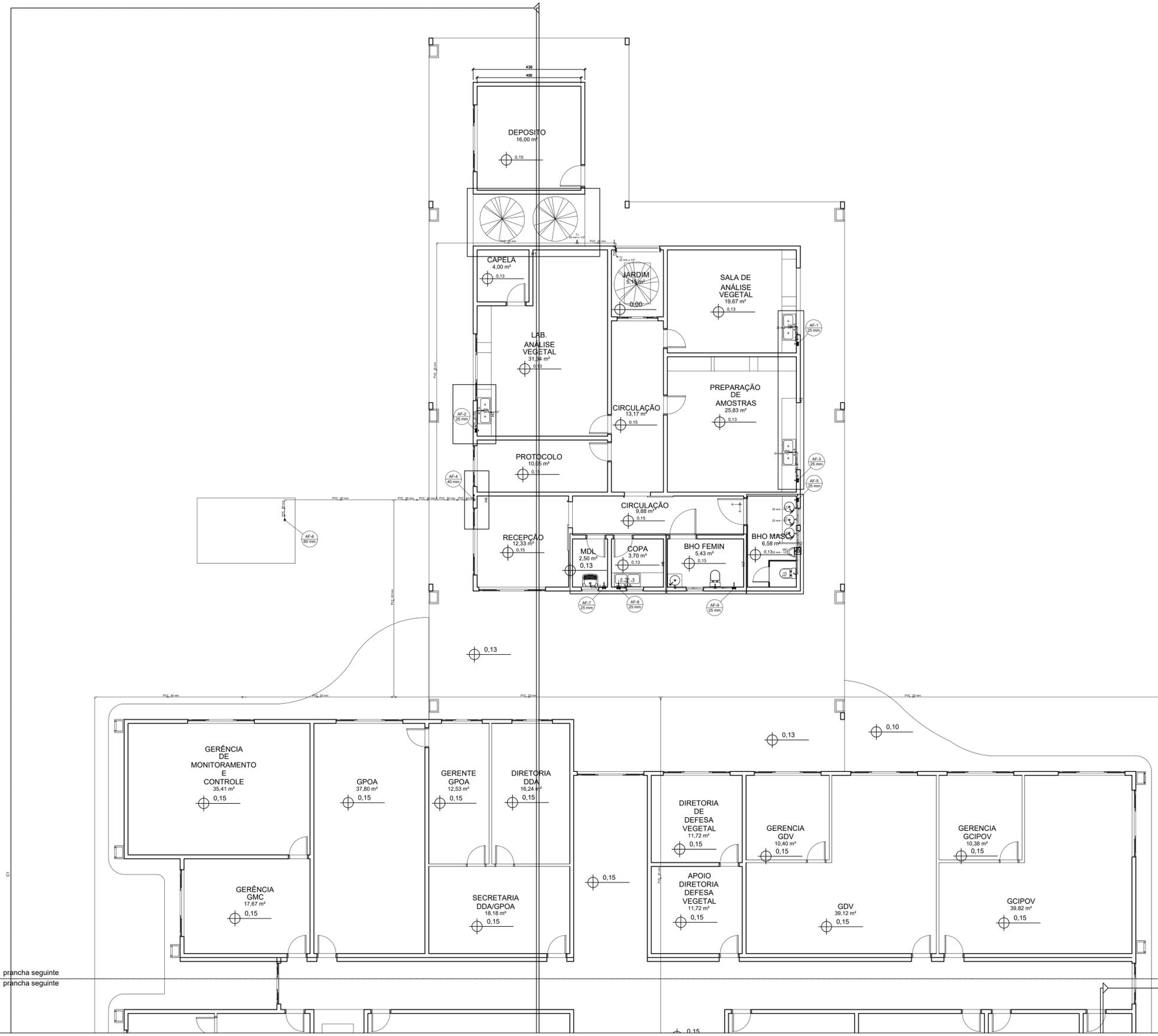
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
03				
02				
01				

SEINF - GERR DA INFRA-ESTRUTURA	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS
------------------------------------	--

EST ESTRUCTURAL	Obras: CONSTRUÇÃO DA ADERR-AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA ( GUARITA )	Projeto: DET. LOCAÇÃO/ FORMAS E CORTES .	Desenho: DT-000-00	Documento: R1
Origem Solicitante:	Autor do Projeto	Resp. Técnico:	Data: OUT 2022	Planilha:
			Escala: INDICADA	1/4



Lista de Materiais	
Apêndice	
Mictório de Descarga Descontinua	12"
Torneira de Jardim	3 pç
20mm x 1/2"	3 pç
25 mm x 1/2"	2 pç
Torneira de Pia de Cozinha	25 mm - 1/2"
Torneira de Tanque de Lavar	25mm 3/4"
Torneira de Lavatório	25 mm - 1/2"
Vaso Sanitário c/ ca. acoplada	12"
Vaso Sanitário c/ ca. acoplada	12"

Registro de gaveta c/ canopia cromada	1"
3/4"	11 pç
Válvula de descarga p/ mictório	3/4"
3 pç	
Metais Pressmatic	
Pressmatic mictório cromado	12"
3 pç	
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopia	1/2 - 30cm
12 pç	
Engate flexível plástico	1/2 - 30cm
14 pç	
PVC mão soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca	25 mm - 1/2"
12 pç	
PVC rígido soldável	
Adapt. sól. curto c/ rosca e p/ registro	25 mm - 3/4"
22 pç	
32 mm - 1"	4 pç
Bucha de redução sól. curta	50 mm - 60 mm
2 pç	
60 mm - 50 mm	2 pç
25 mm	24 pç
40 mm	1 pç
40 mm	2 pç
50 mm	2 pç
60 mm	2 pç
Joelho de redução 90° soldável	32 mm - 25 mm
1 pç	
Linha de redução soldável	25 mm - 20 mm
2 pç	
32 mm - 25 mm	2 pç
40 mm - 32 mm	1 pç
60 mm - 50 mm	1 pç
Linha soldável	25 mm
15 pç	
32 mm	1 pç
50 mm	1 pç
Tubo	20 mm
7.74 m	
25 mm	90.79 m
32 mm	5.43 m
40 mm	33.28 m
50 mm	67.13 m
60 mm	13.12 m
Tê soldável	20 mm
1 pç	
25 mm	11 pç
32 mm	1 pç
60 mm	2 pç
Tê de redução 90° soldável	32 mm - 25 mm
2 pç	
50 mm - 25 mm	3 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão	20 mm - 1/2"
3 pç	
25 mm - 3/4"	2 pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2"
18 pç	
Tê red 90° sól. c/ bucha latão B central	25 mm - 1/2"
6 pç	

Legenda detalhada	
Registro de gaveta c/ canopia cromada c/PVC soldável	
Metais	
Registro de gaveta c/ canopia cromada	15 pç
PVC rígido soldável	
Adapt. sól. curto c/ rosca e p/ registro	22 pç
Válvula de descarga p/ mictório	25 mm - 3/4"
Metais	
Válvula de descarga p/ mictório	3/4"
3 pç	

Legenda das indicações	
LV	Lavatório com Tê de 90° - 25 mm - 1/2"
L.V.	Lavatório com peixe de 90° - 25 mm - 1/2"
M.C.	Mictório caixa c/ válvula de descarga com peixe de 90° - 25 mm - 1/2"
M.C.	Mictório caixa c/ válvula de descarga com peixe de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com peixe de 90° - 25 mm - 1/2"
T.L.R.	Tanque de lavar com peixe de 90° - 25 mm - 3/4"
T.J.	Torneira de Jardim com peixe de 90° - 25 mm x 1/2"
T.J.	Torneira de Jardim com peixe de 90° - 25 mm x 1/2"
V.S.	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

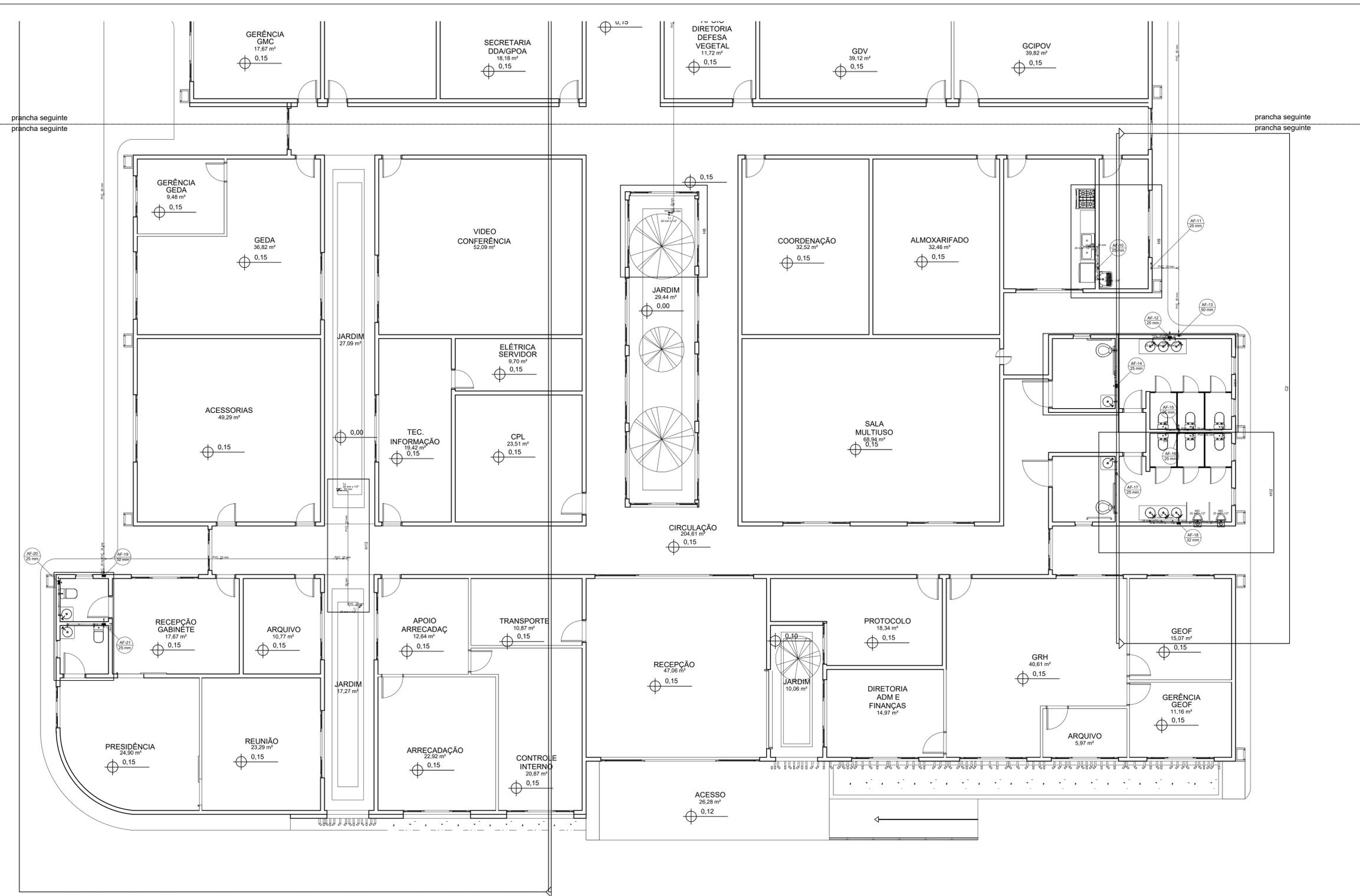
prancha seguinte  
prancha seguinte

prancha seguinte  
prancha seguinte

REV	DESCRIÇÃO	DATA	FOR	APROV.

	SEINF - DAE	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
	SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA	DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS
Projeto: PROJETO HIDRÁULICO	Objeto: Construção da rede de água ACEBR	Desenho: 01/08
Auto de Projeto:	Data: JUN/2022	Prancha:
	Indicada:	



prancha seguinte  
prancha seguinte

prancha seguinte  
prancha seguinte

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	FOR.	APROV.
	SEINF- DAE SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	
	Projeto: PROJETO HERÁLDICO		Desenho: 02/08	Doc: 0
HID	HIDRALICCO	JUN/2022	Prancha	
	Nome do Projeto: HERÁLDICO		Indicada	
	CELSO AUGUSTO DE ALMEIDA PROJ. ARQUIT.			



Lista de Materiais	
<b>Metais</b>	
Registro esfera VS compacto soldável PVC 60 mm	1 pc
<b>PVC rígido soldável</b>	
Adapt. sold. c/ flange livre p/ ca. 4" água 60 mm - 2"	1 pc
Sheeta de redução sold. curta 40 mm - 32 mm	2 pc
50 mm - 40 mm	1 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	2 pc
40 mm	1 pc
50 mm	1 pc
60 mm	4 pc
Joelho de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm	3 pc
Linha de redução soldável 32 mm - 25 mm	1 pc
Tubos 25 mm	44,97 m
32 mm	9,92 m
40 mm	16,8 m
50 mm	4,97 m
60 mm	15,4 m
Tê 90 soldável 25 mm	1 pc
Tê de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm	5 pc
40 mm - 32 mm	2 pc
50 mm - 25 mm	3 pc
<b>Reservatório cilíndrico</b>	
Fibra de vidro 8000 L	1 pc

Legenda detalhada	
Registro esfera VS compacto soldável	
<b>Metais</b>	
Registro esfera VS compacto soldável PVC 60 mm	1pc

Legenda das indicações	
RE	Registro esfera VS compacto soldável - 2"

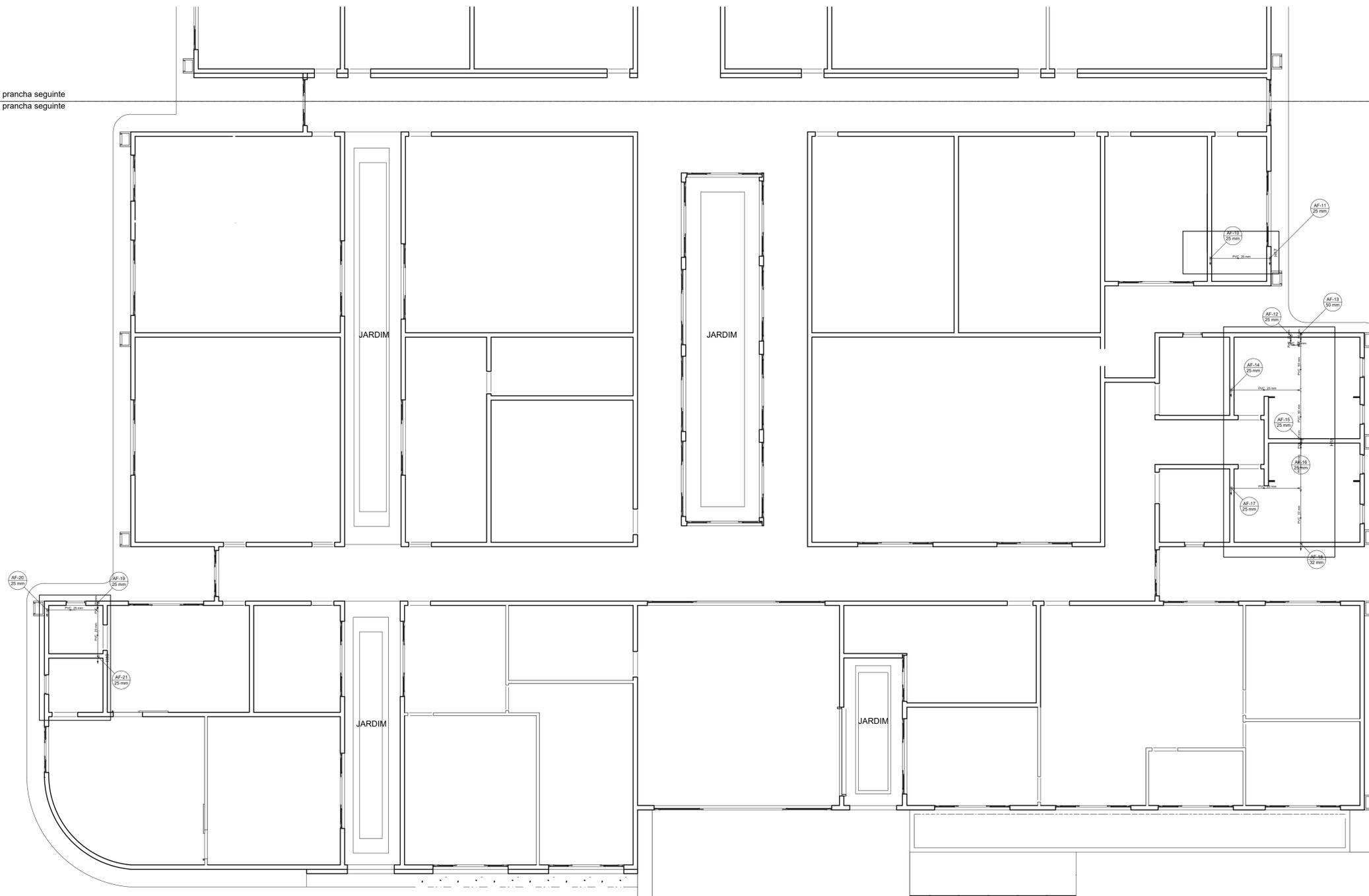
prancha seguinte  
prancha seguinte

prancha seguinte  
prancha seguinte

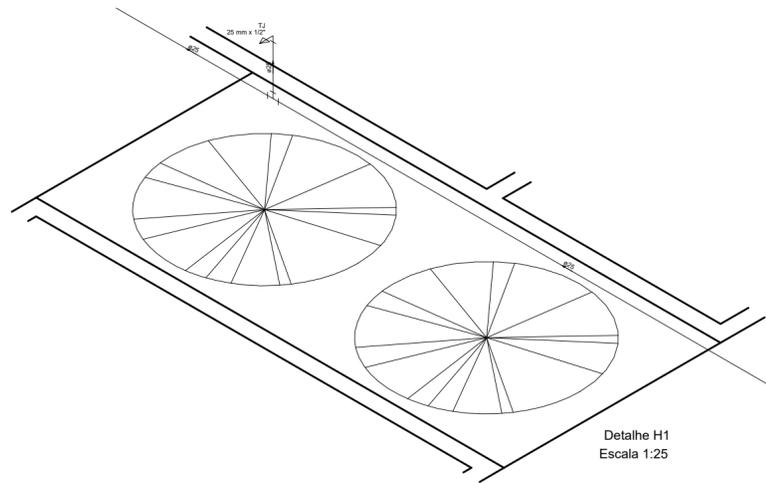
REV	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
 SEINF - DAE SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
 HID HIDRÁULICO	PROJETO: PROJETO HIDRÁULICO Nome do Projeto:	Objeto: Construção da nova sede da ACEBR	Data: JUN/2022	Documento: 03/08 Folha: 08
Cesar Augusto de Almeida Engenheiro de Projeto		Cesar Augusto de Almeida Engenheiro de Projeto		

prancha seguinte  
prancha seguinte

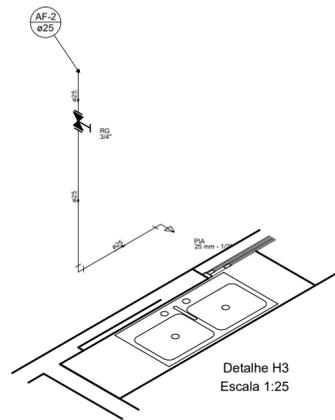
prancha seguinte  
prancha seguinte



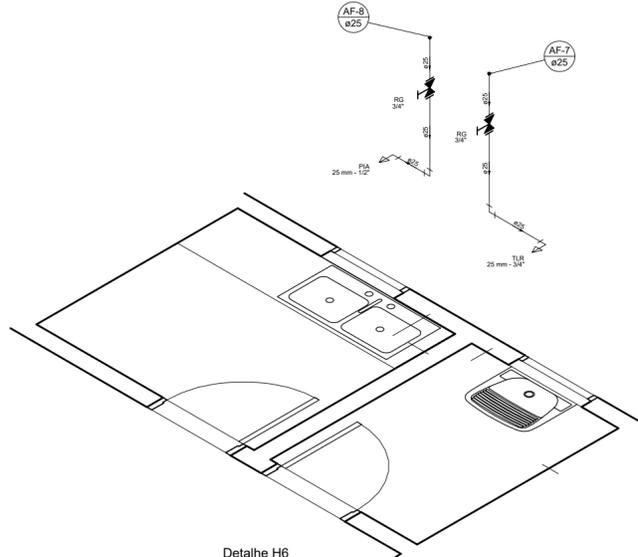
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
	SEINF-DAE SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	
	Obj: Construção da nova sede da ACEBR		Desenho:	Documento: 0
HID	HIDRALICCO	Projeto: PROJETO HIDRALICCO	Data: JUN/2022	Planilha: 0
	Nome do Projeto:		Estado: INDICADA	04/08
	CESAR AUGUSTO DE ALMEIDA ARQUITETO			



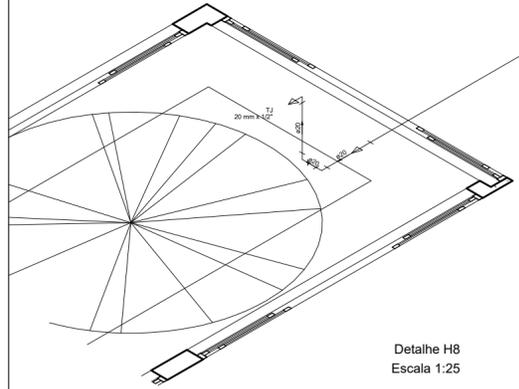
Detalhe H1  
Escala 1:25



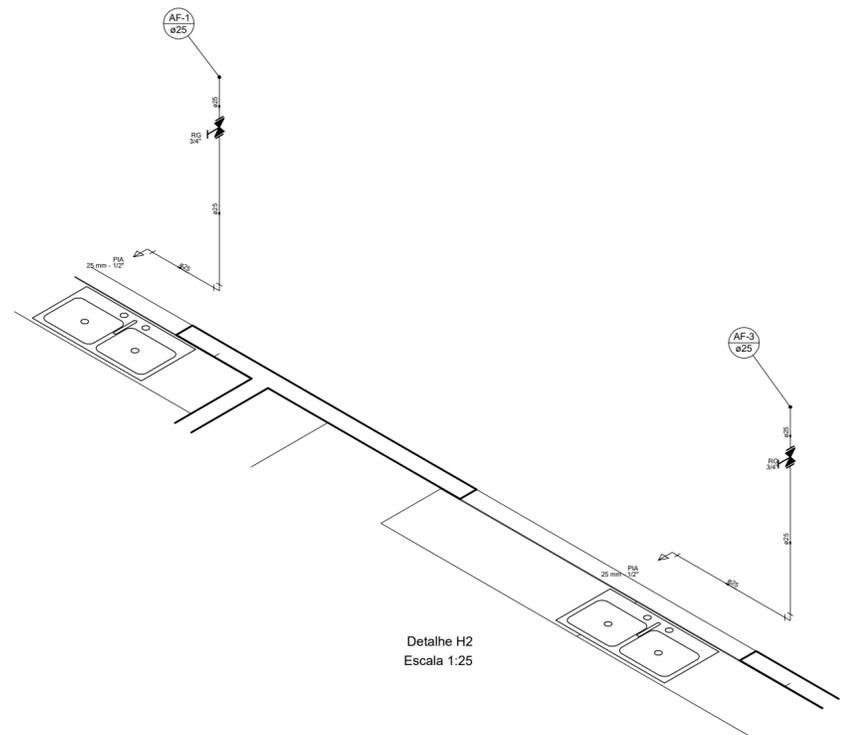
Detalhe H3  
Escala 1:25



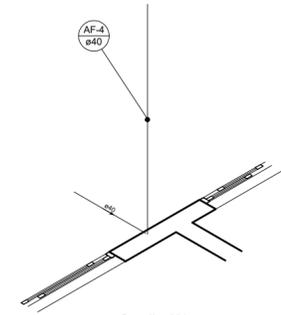
Detalhe H6  
Escala 1:25



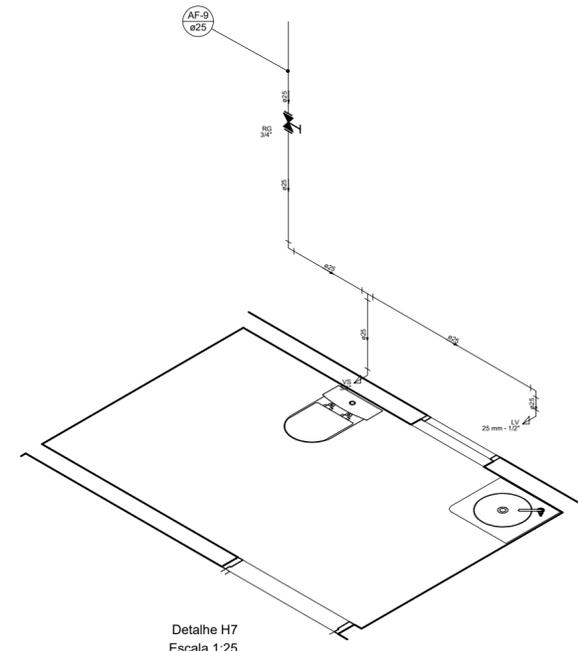
Detalhe H8  
Escala 1:25



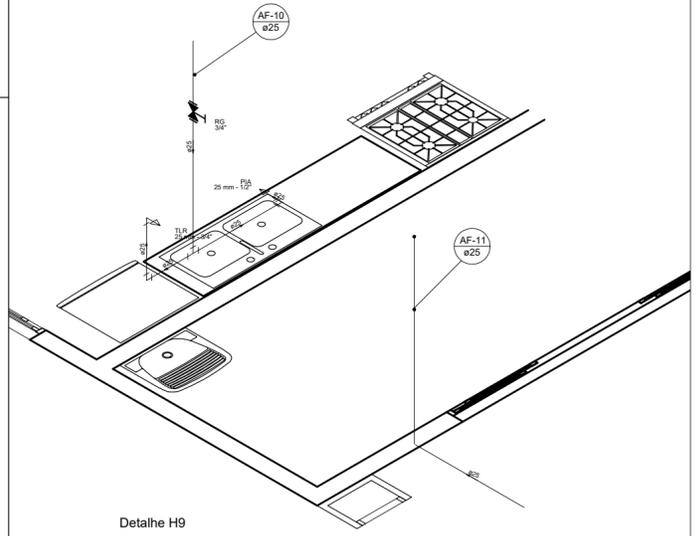
Detalhe H2  
Escala 1:25



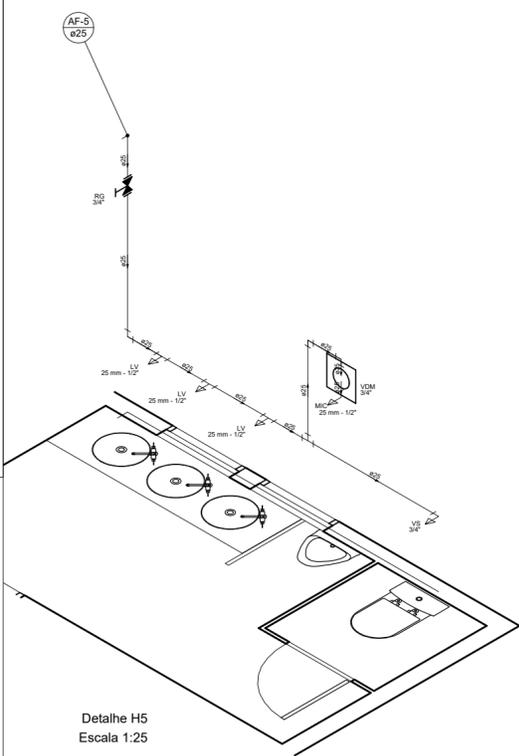
Detalhe H4  
Escala 1:25



Detalhe H7  
Escala 1:25



Detalhe H9  
Escala 1:25



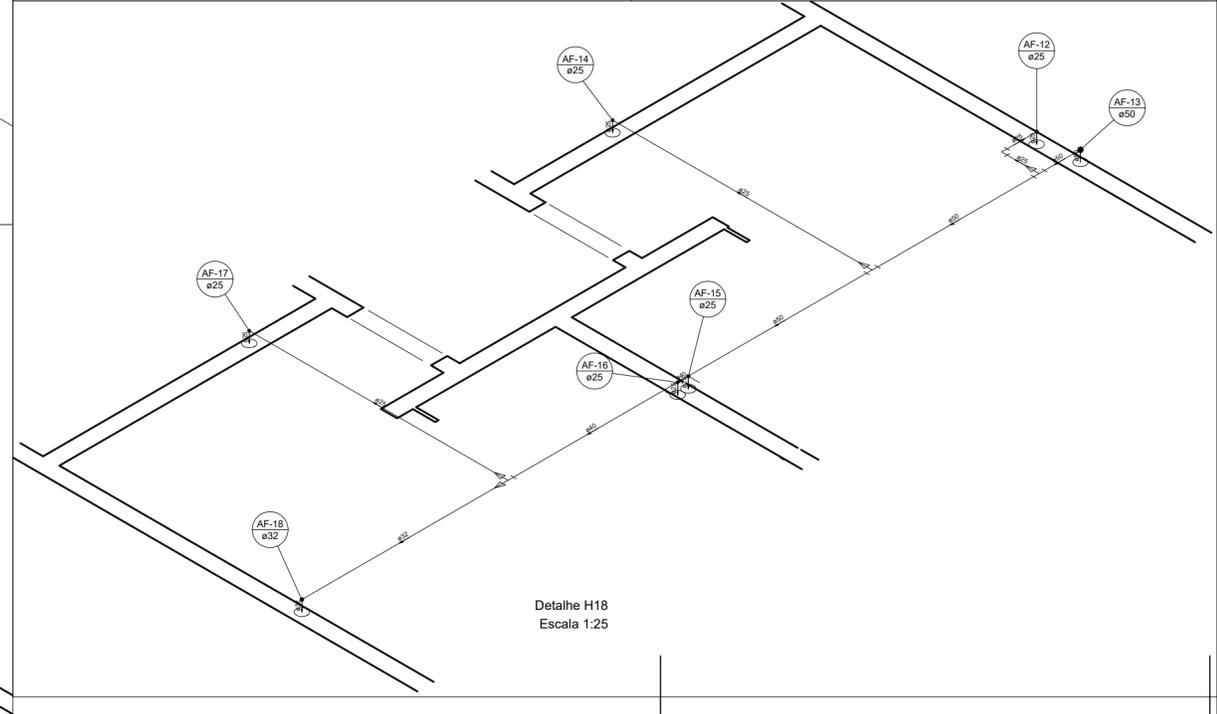
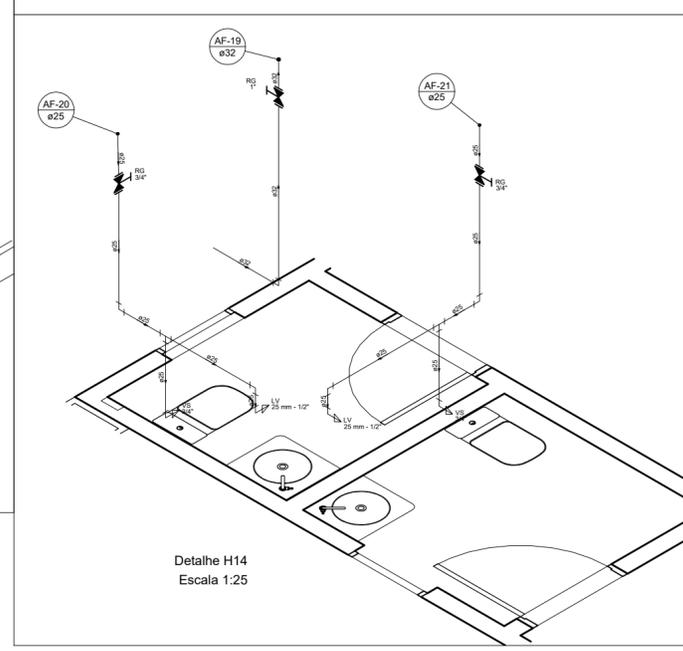
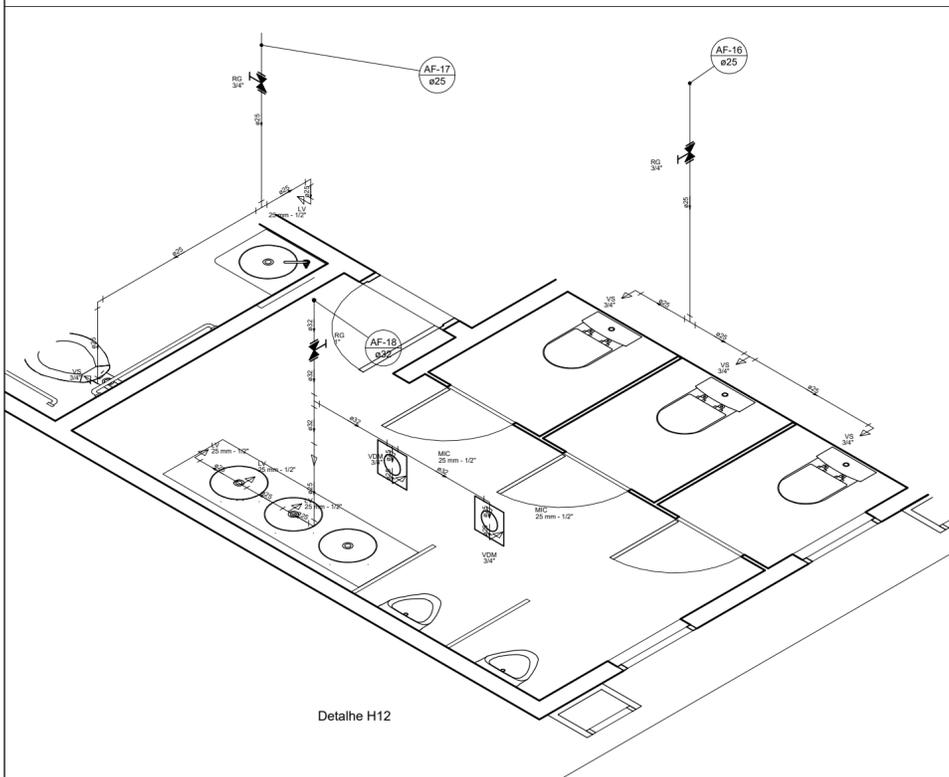
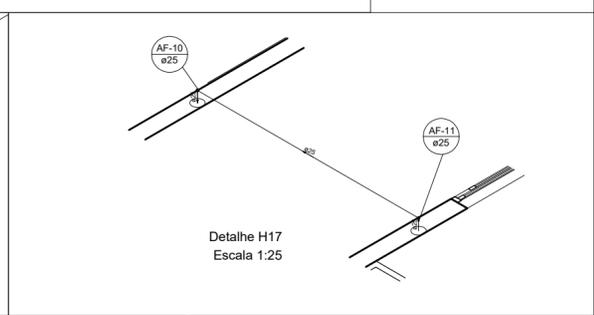
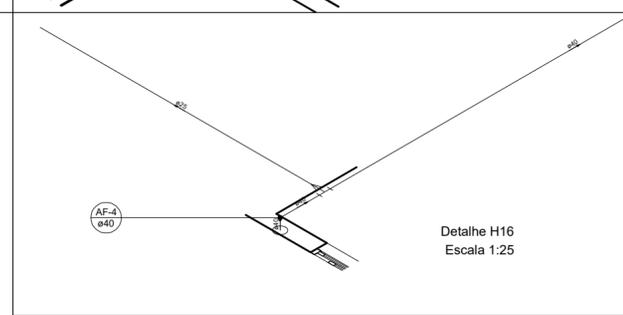
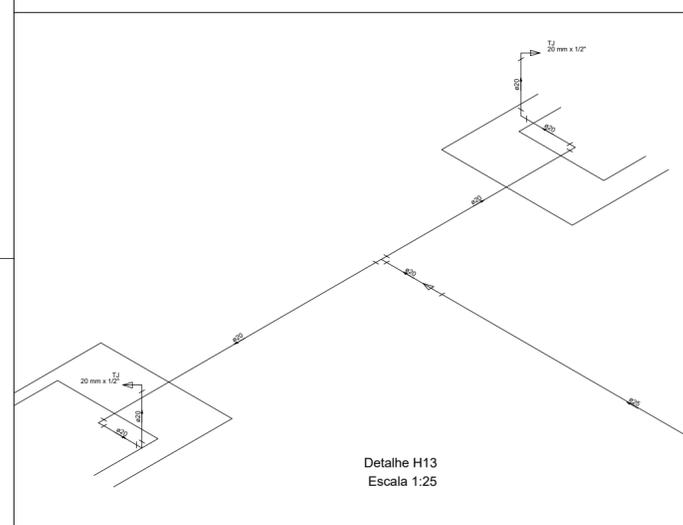
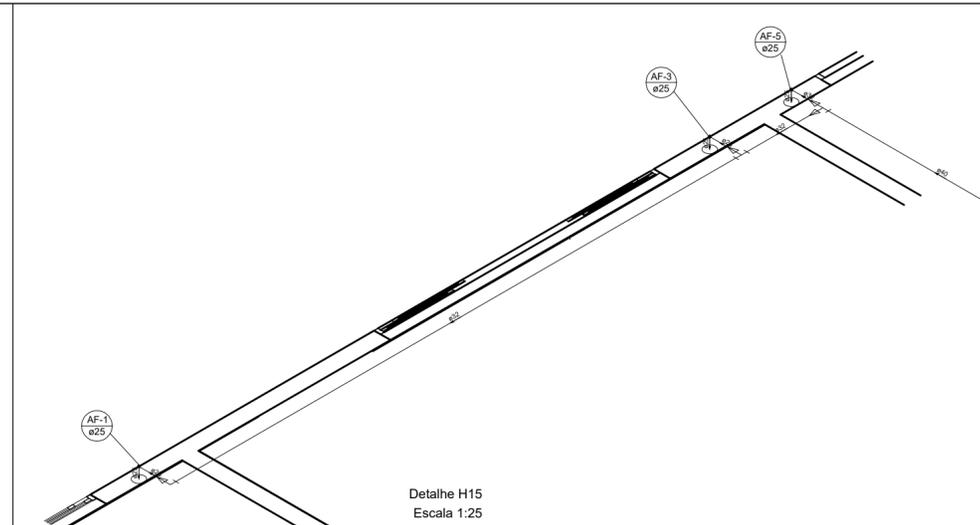
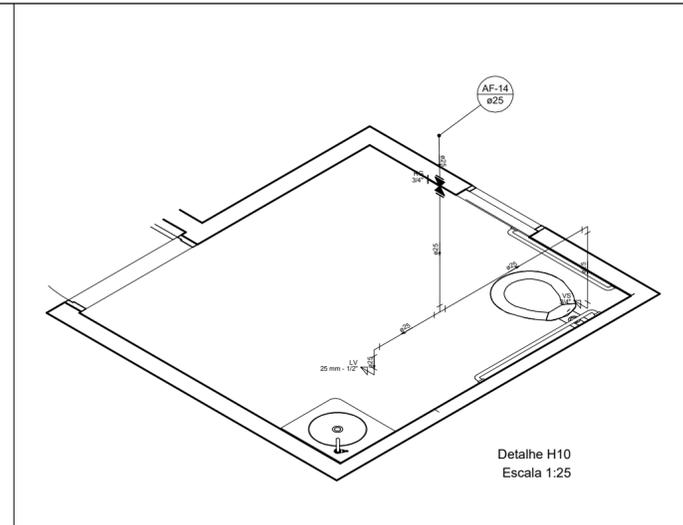
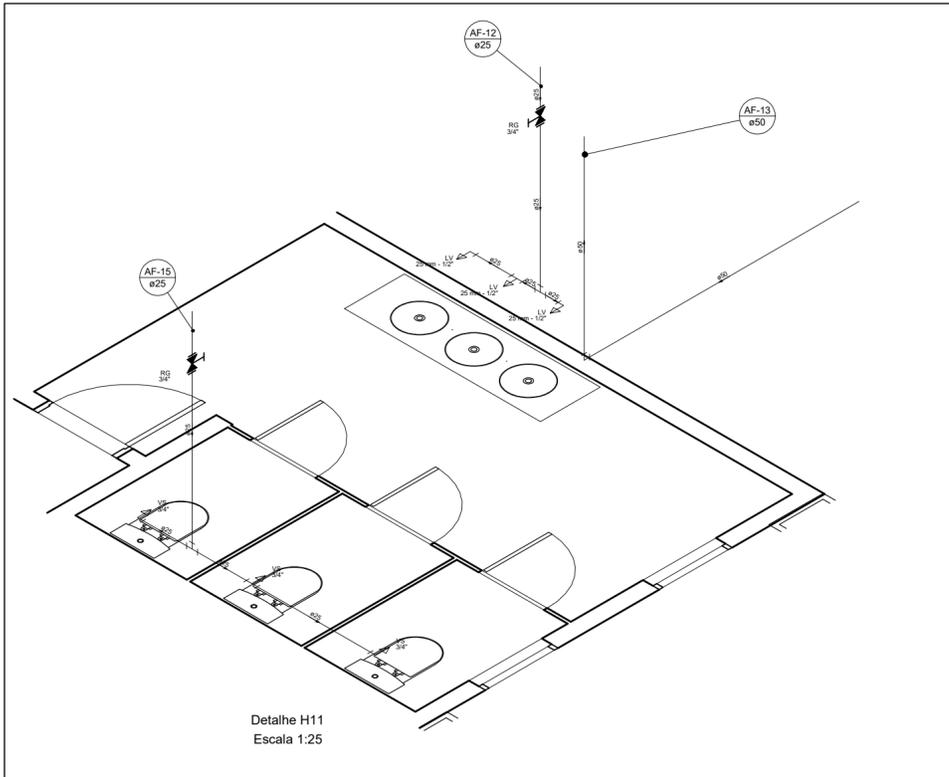
Detalhe H5  
Escala 1:25

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
00				

 SEINF - DAE SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	
	Obj: Construção da nova sede da ADERR Projeto: PROJETO HIDRÁULICO Autor do Projeto:	Desenho: Data: JUN/2022 Escala: INDICADA

CESAR AUGUSTO DE ALMEIDA  
CREA 26130663-4

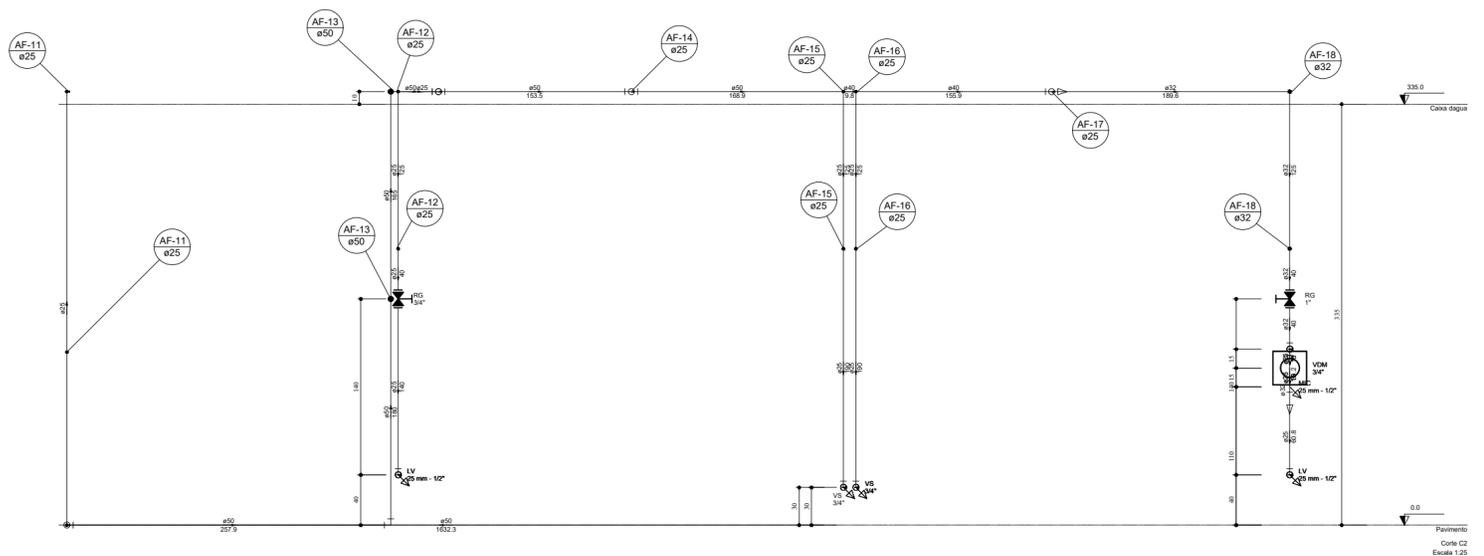
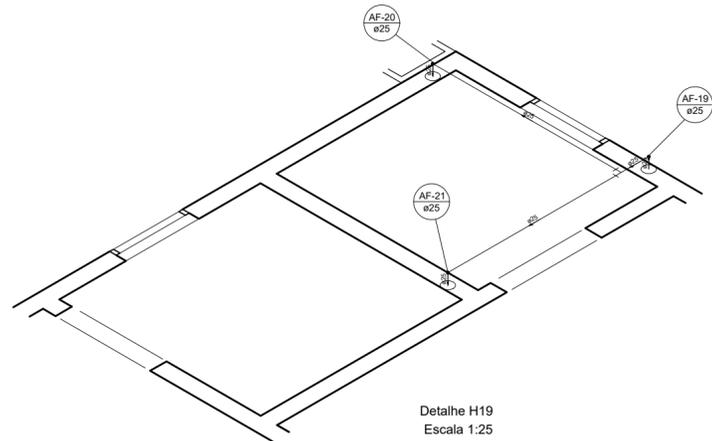
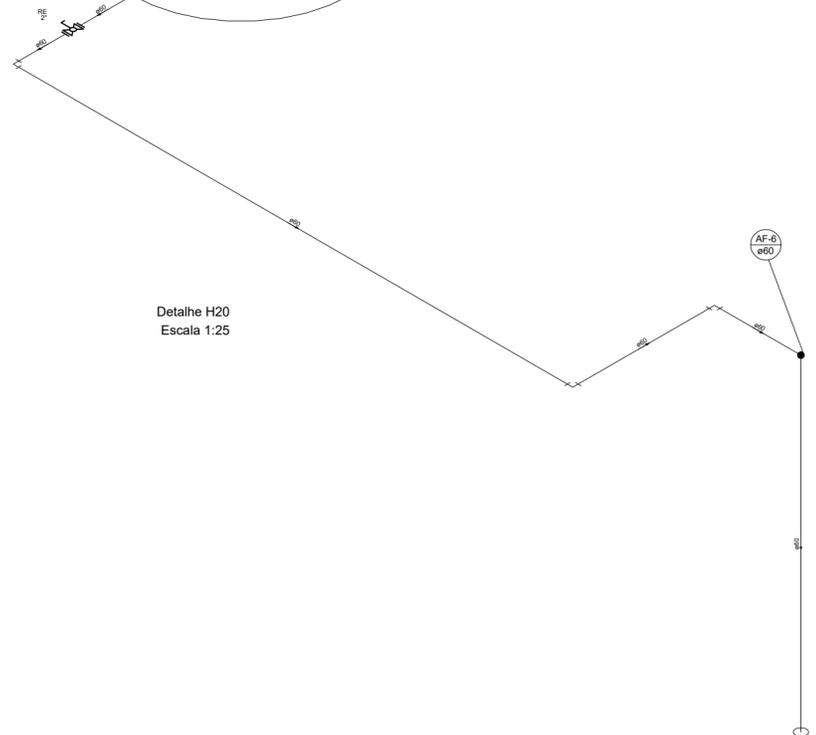
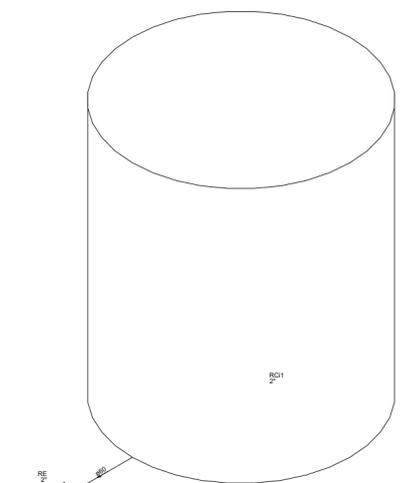


REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
00				

 <b>SEINF- DAE</b> SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA	<b>DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA</b> DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
	Obj: Construção da nova sede da ADERR	Desenho:	Documento: Rv. 0
<b>HID</b> HIDRAULICO	Projeto: PROJETO HIDRAULICO	Data: JUN/2022	Prancha:
Origem Solicitante:	Autor do Projeto:	Escala: INDICADA	<b>06/08</b>

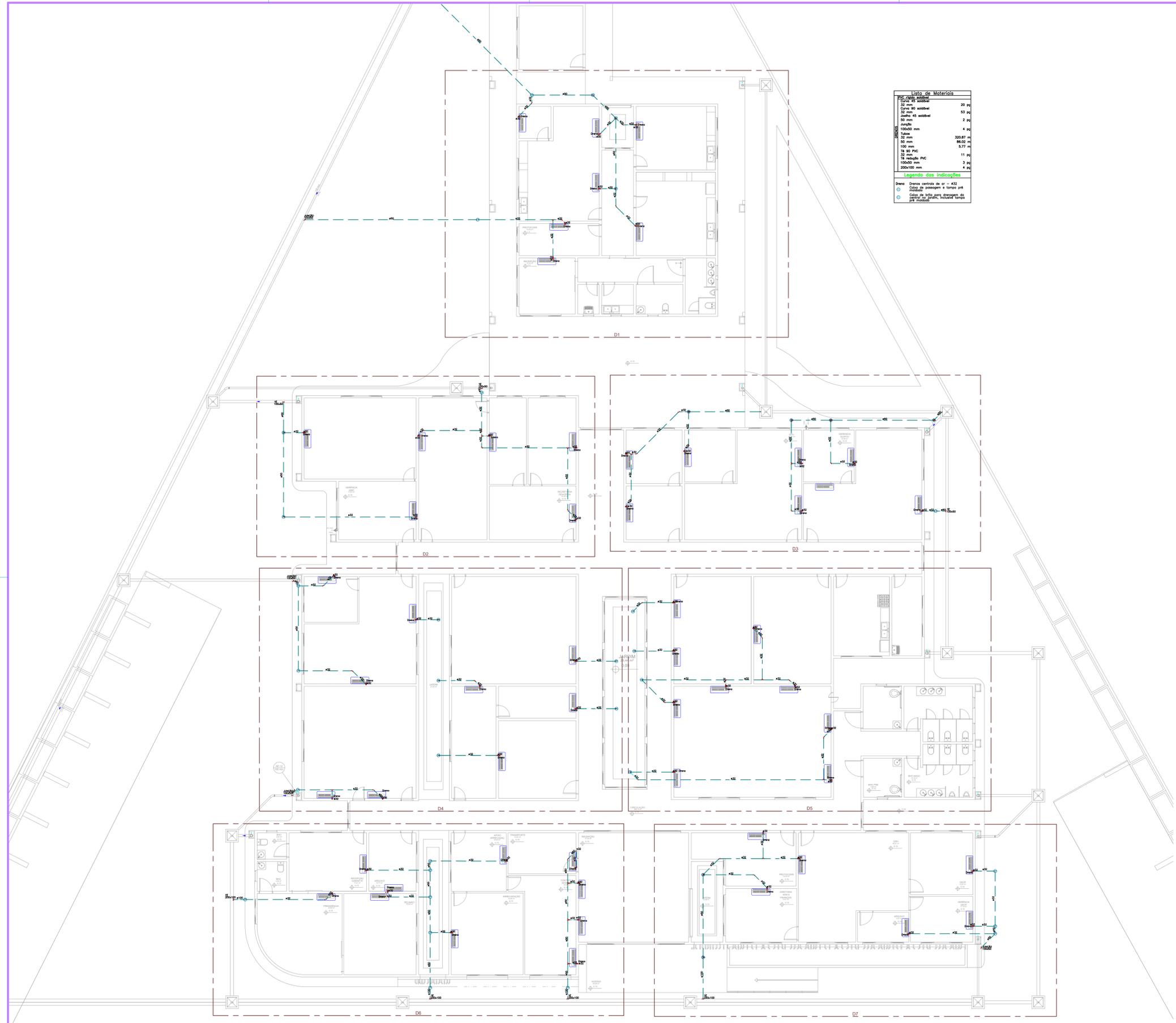
CESAR AUGUSTO DE ALMEIDA  
 CREA 26110863-4



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
00				

	SEINF - DAE SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS
	Obj: Construção da nova sede da ADERR	
HID HIDRAULICO	Projeto: PROJETO HIDRAULICO	Data: JUN/2022
Origem Solicitante:	Autor do Projeto: CESAR AUGUSTO DE ALMEIDA CREA 26130663-4	Escala: INDICADA
		Documento: 07/08



**Lista de Materiais**

PVC 125x125	
Curva 90° assabet	20 pc
Curva 45° assabet	53 pc
Junção 90° assabet	2 pc
Junção	4 pc
Tubo 100x100 mm	4 pc
Tubo 32 mm	300,87 m
50 mm	84,02 m
100 mm	5,77 m
28 de PVC	1 pc
78 revestido PVC	2 pc
100x100 mm	4 pc

**Legenda das indicações**

Dreno: Dreno central de ar - 432

○ Sinalizar drenagem a serem pra

○ Cotas de nível para drenagem de ventilação, incluindo rampa pra malhada

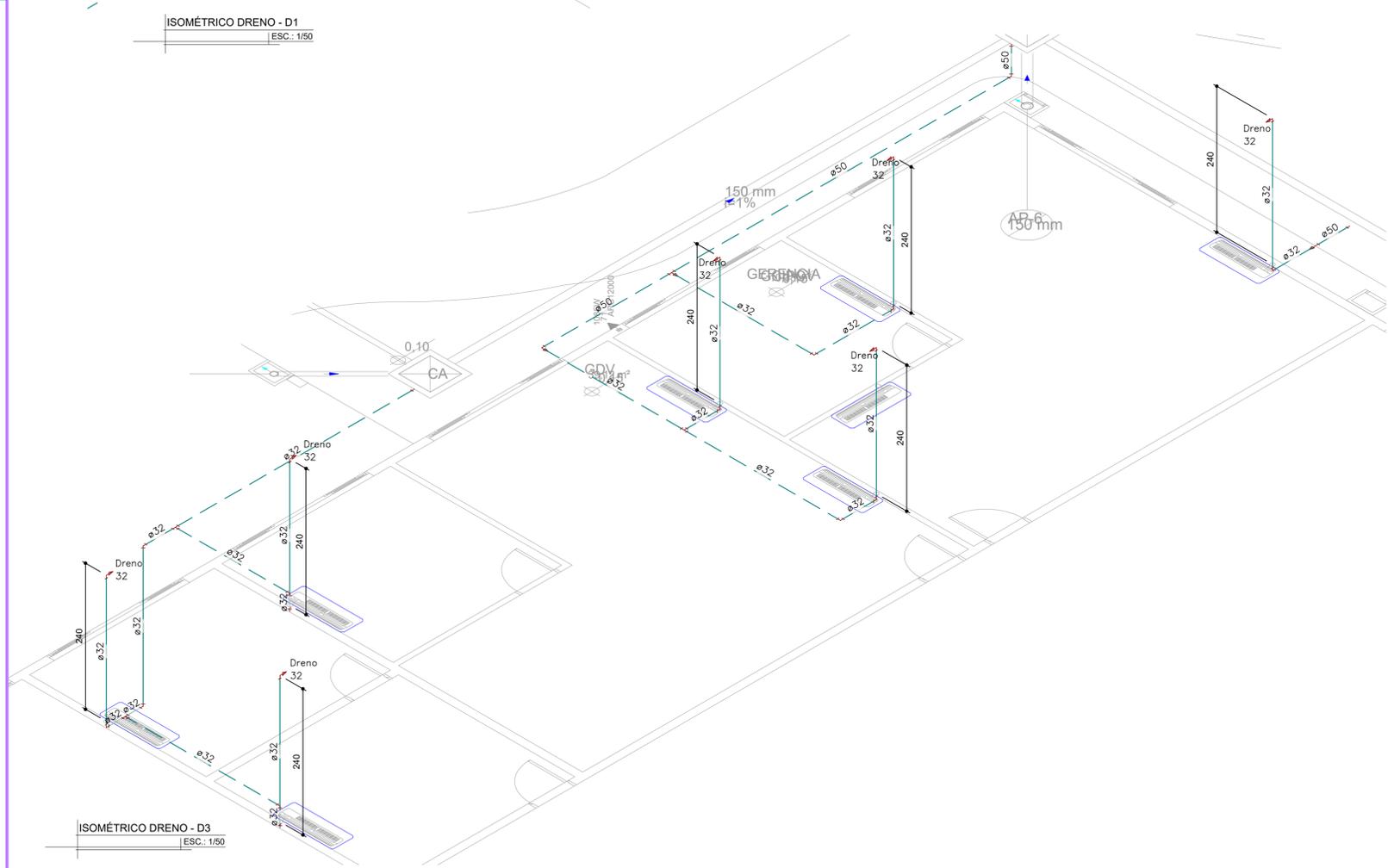
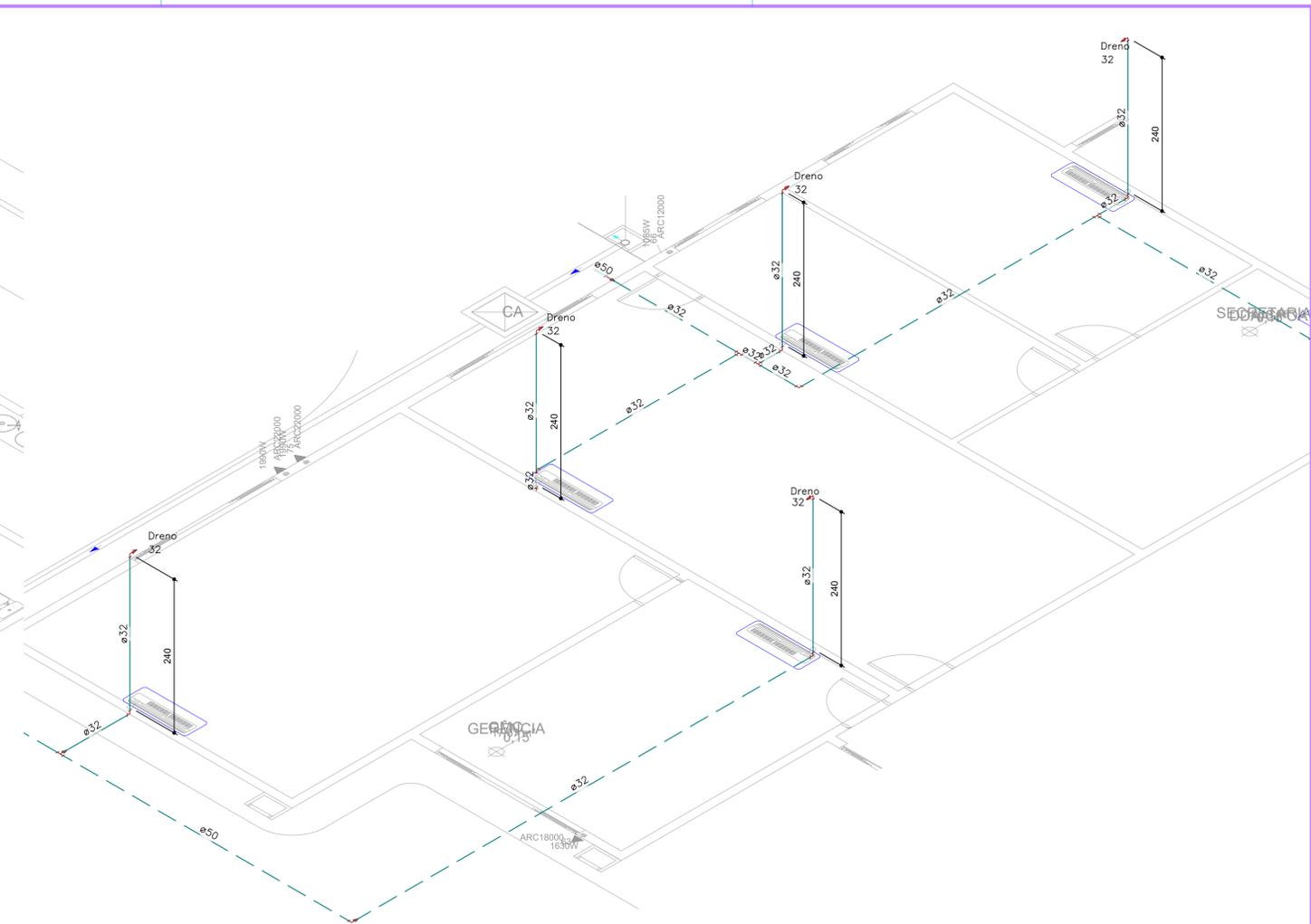
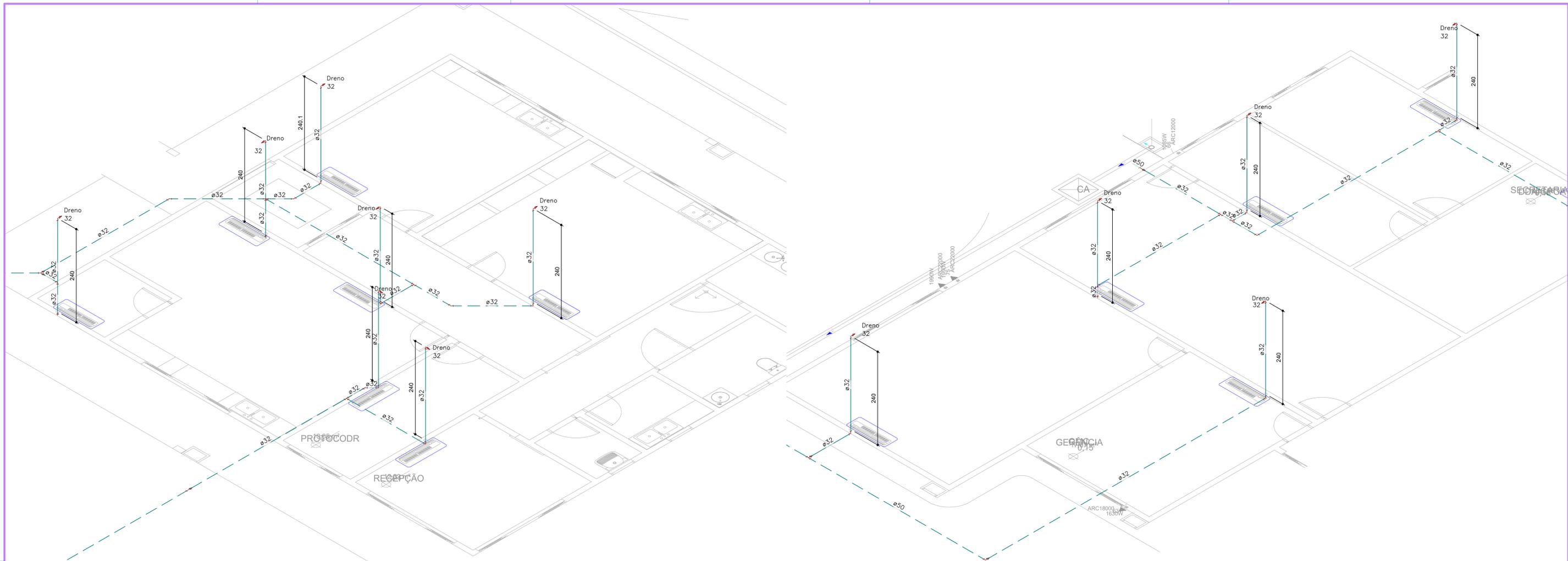
PLANTA GERAL DE DRENOS DAS CENTRAIS DE AR  
ESCALA: 1/125

03				
02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

	SEINF - GERR SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS
	Orgão Solicitante: <b>ADERR</b>	Autor do Projeto: Resp. Técnico:

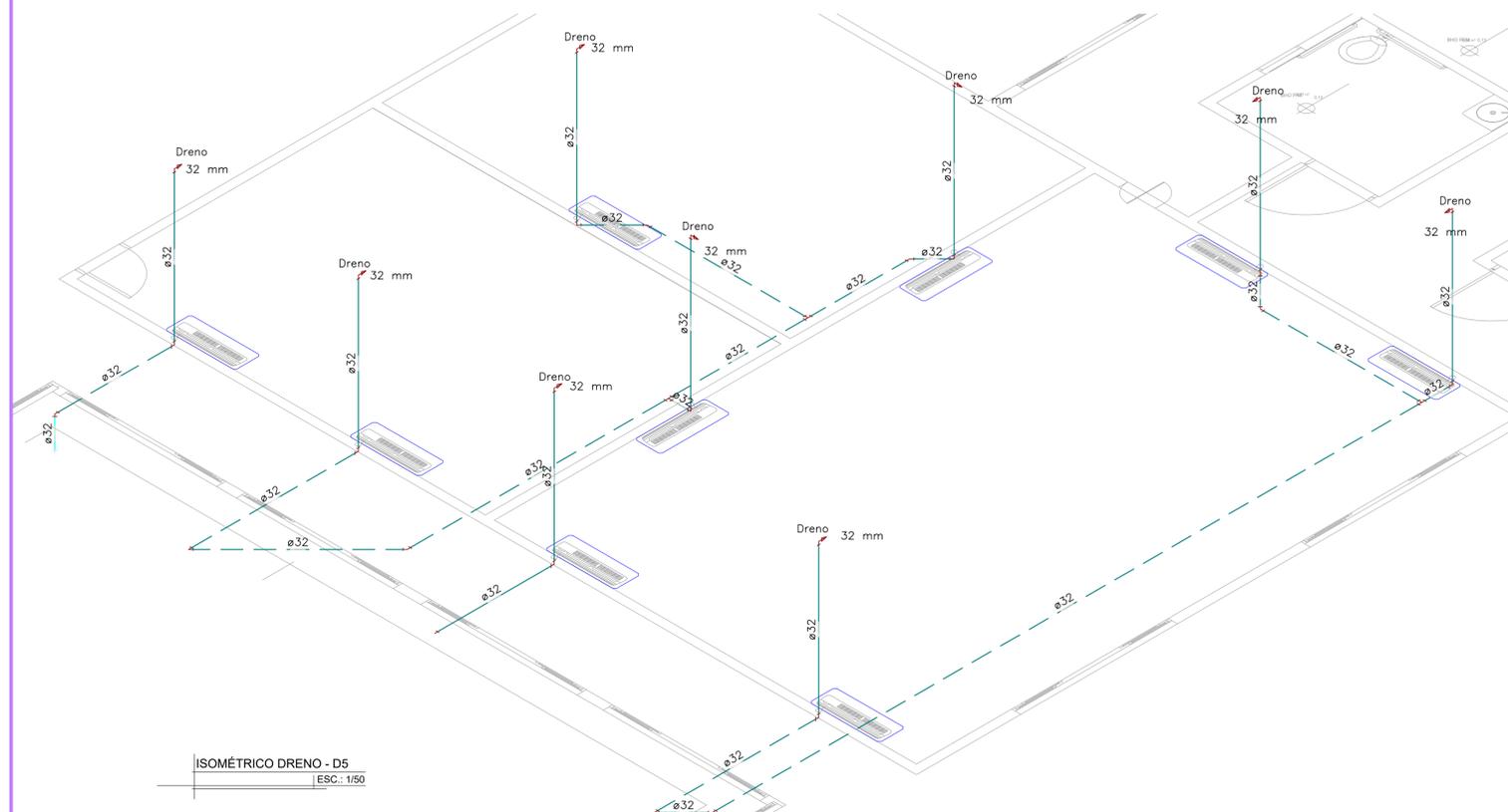
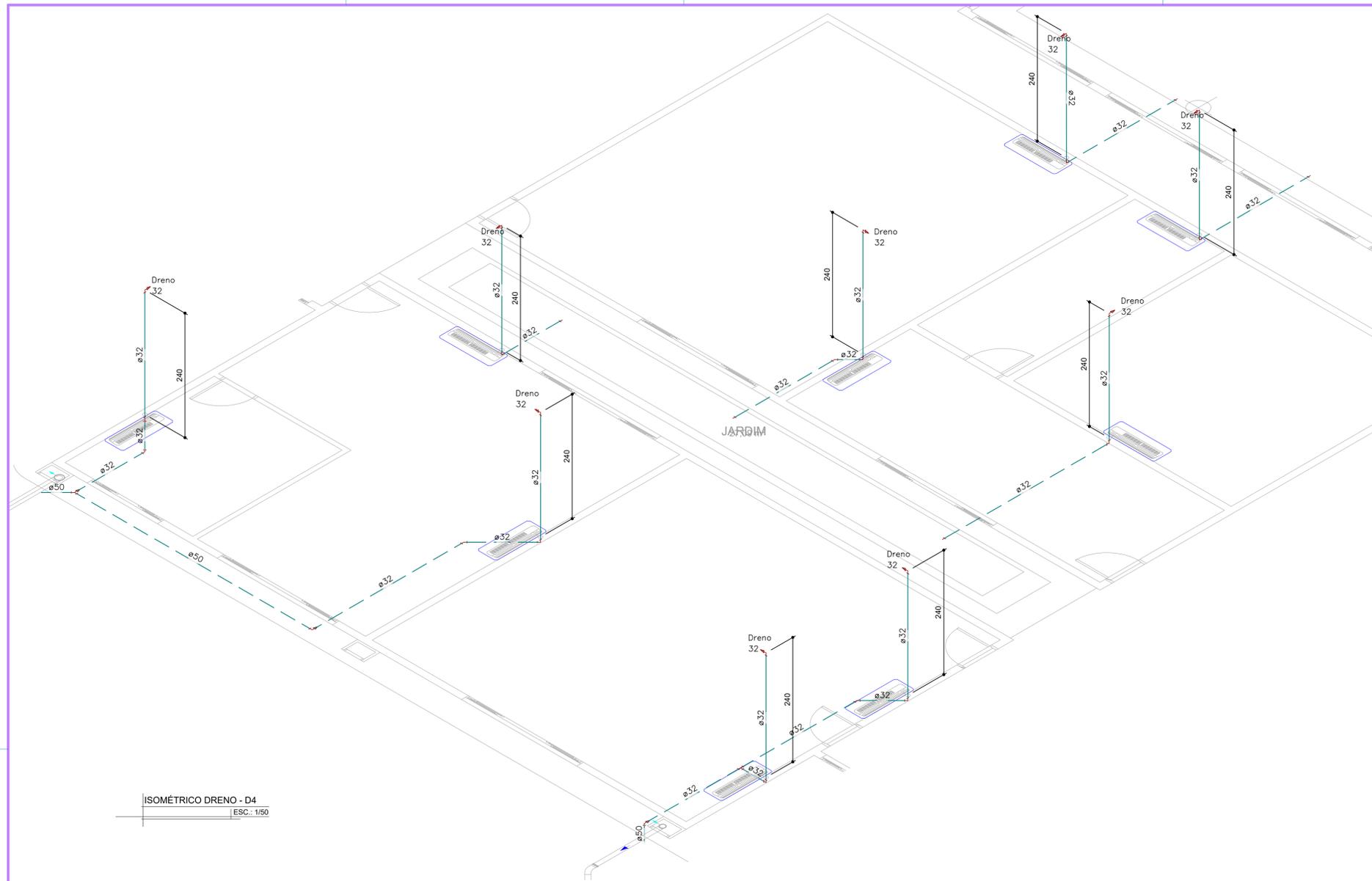
Prancha: **01/04**  
 Mercado Benefício da Ciência Soares Junior  
 CAU: A18332-4



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
03				
02				
01				

 <b>DR</b> DRENOS Orgão Solicitante: ADERR	SEINF - GERR SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	Desenho: Marcelo B. Documento: RV
	Autor do Projeto:	Resp. Técnico:	Data: Outubro/2022 Escala: INDICADA <b>02/04</b>



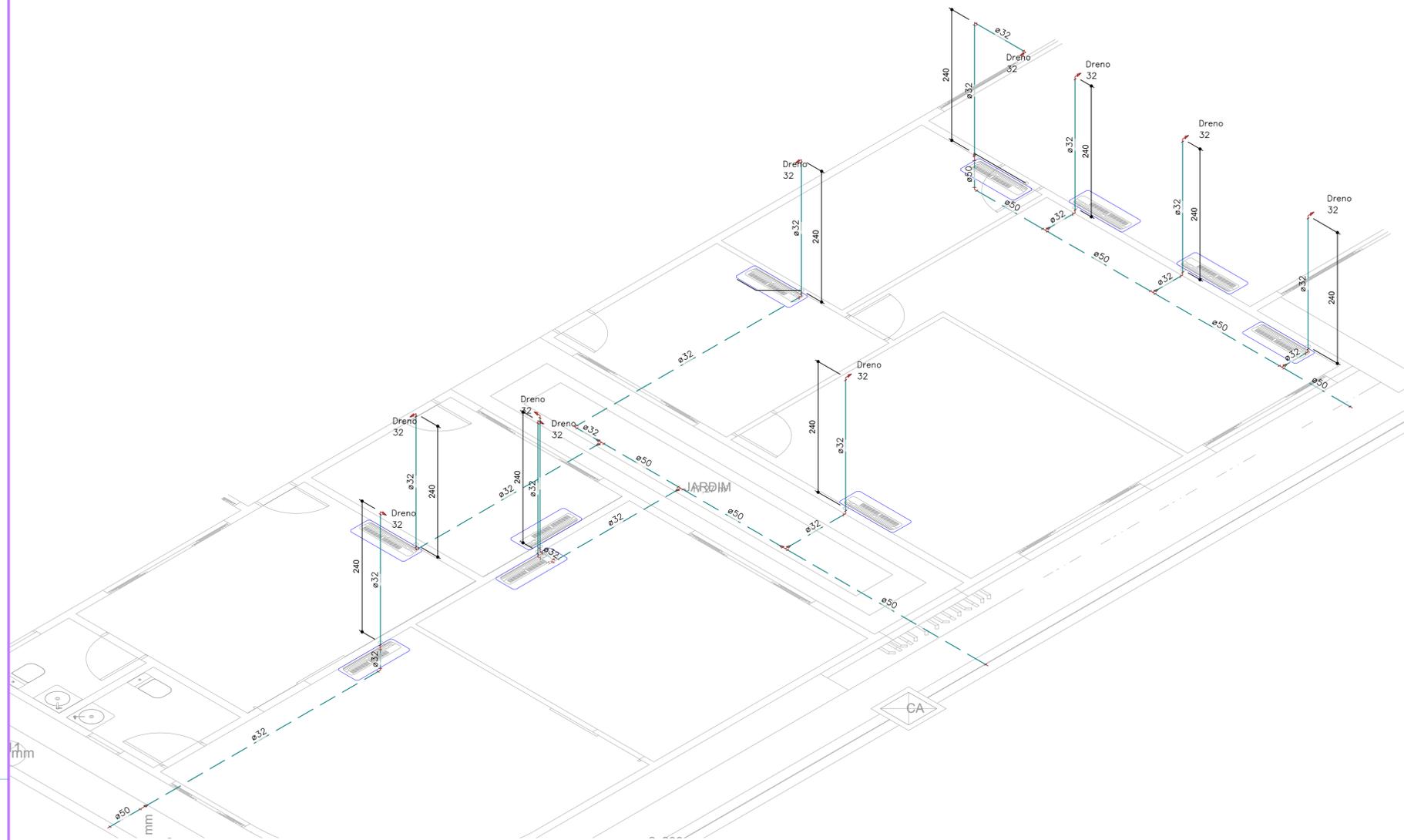
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
03				
02				
01				



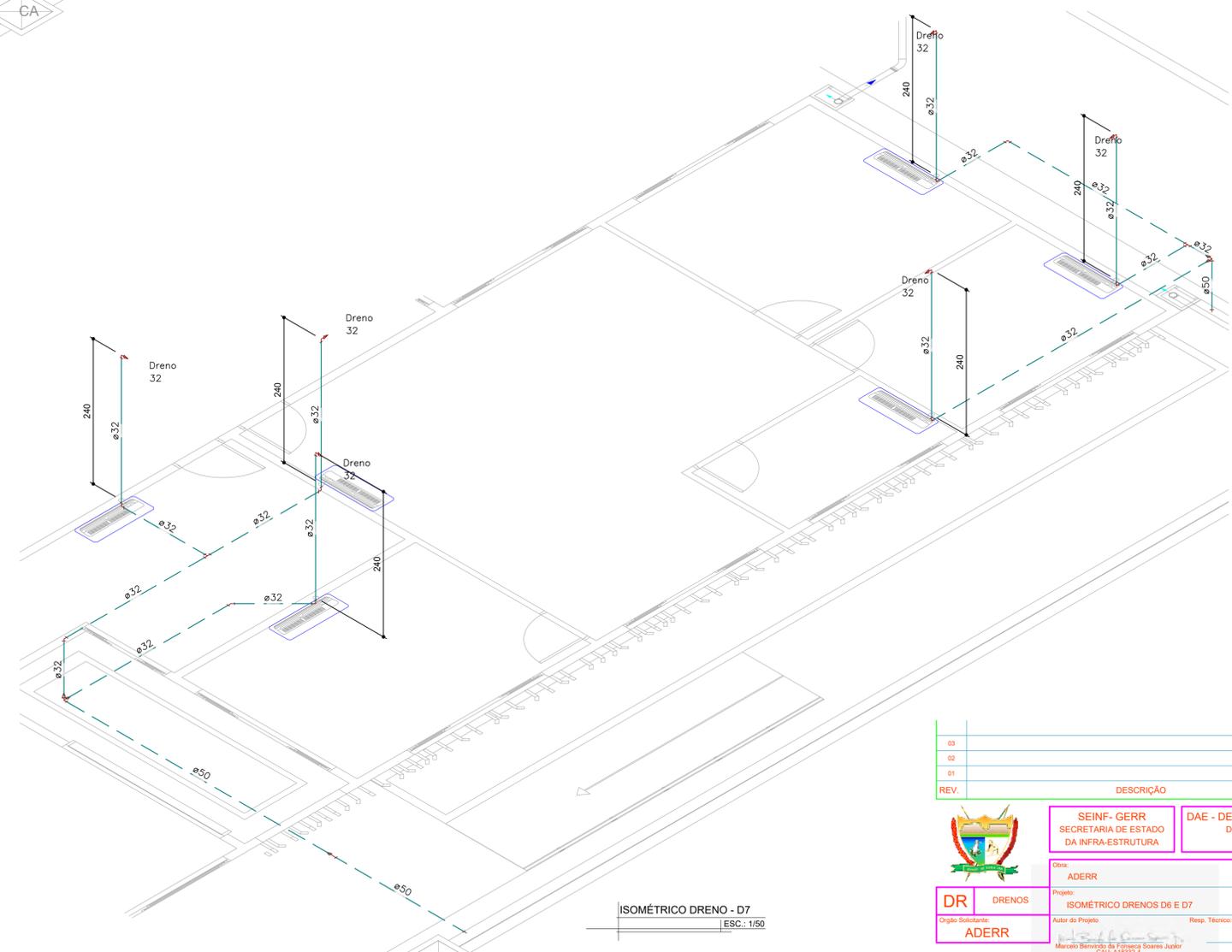
SEINF - GERR  
SECRETARIA DE ESTADO  
DA INFRA-ESTRUTURA

DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E  
ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

Orgão Solicitante: <b>ADERR</b>	Projeto: ISOMÉTRICOS DRENOS D4 E D5	Autores do Projeto: Resp. Técnico:	Desenho: Marcelo B.	Documento: RV
<b>DR</b> DRENOS			Data: Outubro/2022	Prancha: Escala: <b>03/04</b>



ISOMÉTRICO DRENO - D6  
ESC.: 1/50



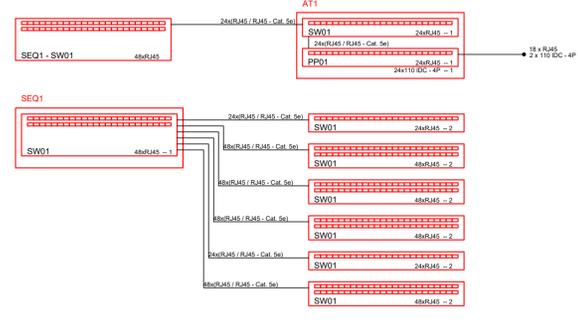
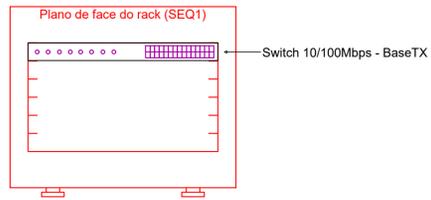
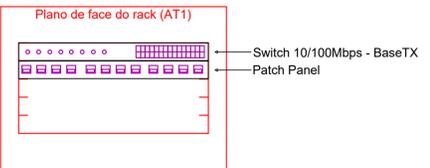
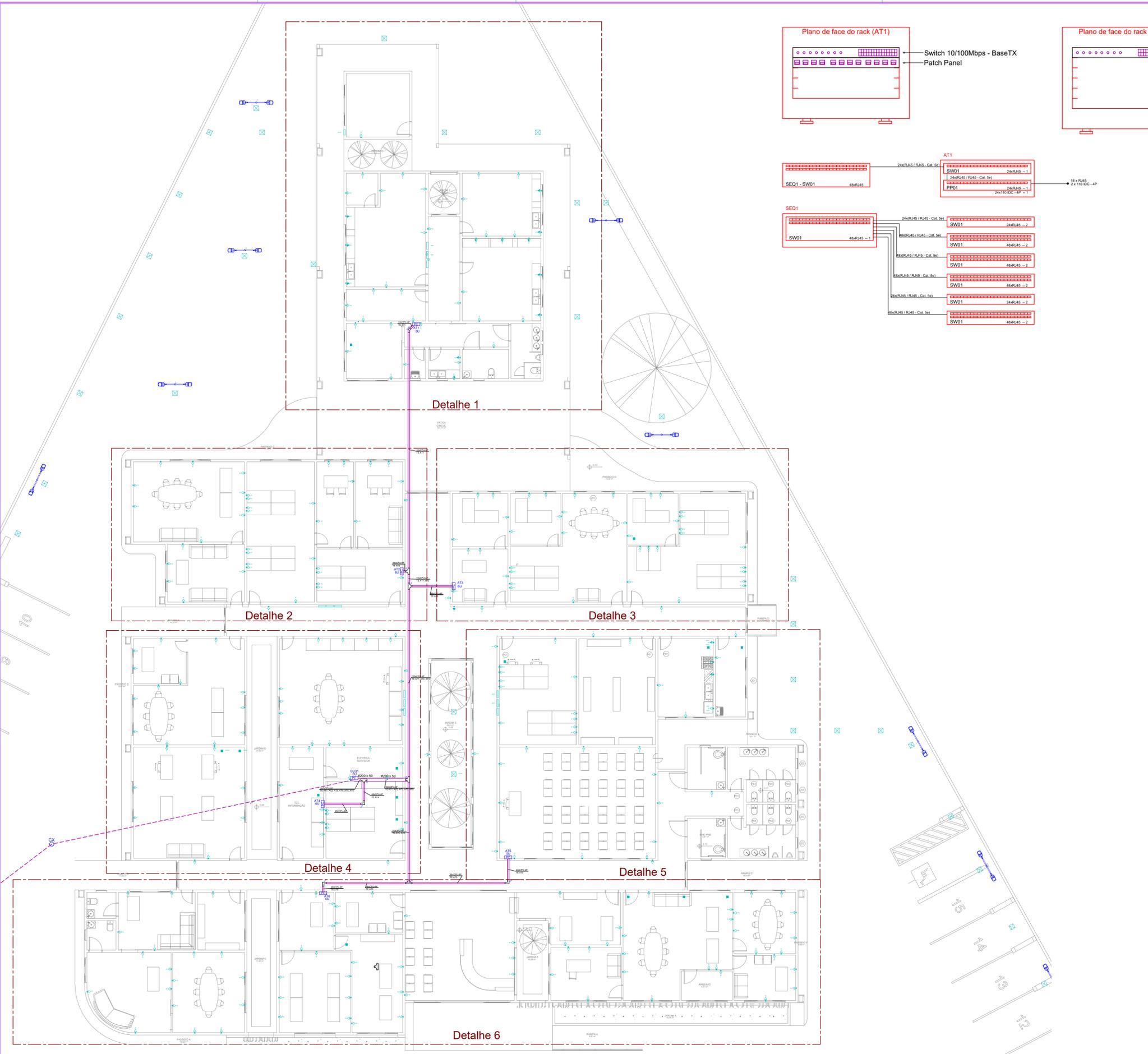
ISOMÉTRICO DRENO - D7  
ESC.: 1/50

03				
02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

 <b>SEINF - GERR</b> SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA	<b>DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA</b> DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	
	Orgão Solicitante: <b>ADERR</b>	Autor do Projeto: Resp. Técnico:

Mercado Benefício da Fomento Sociais Justas  
 CAU: A18332-4

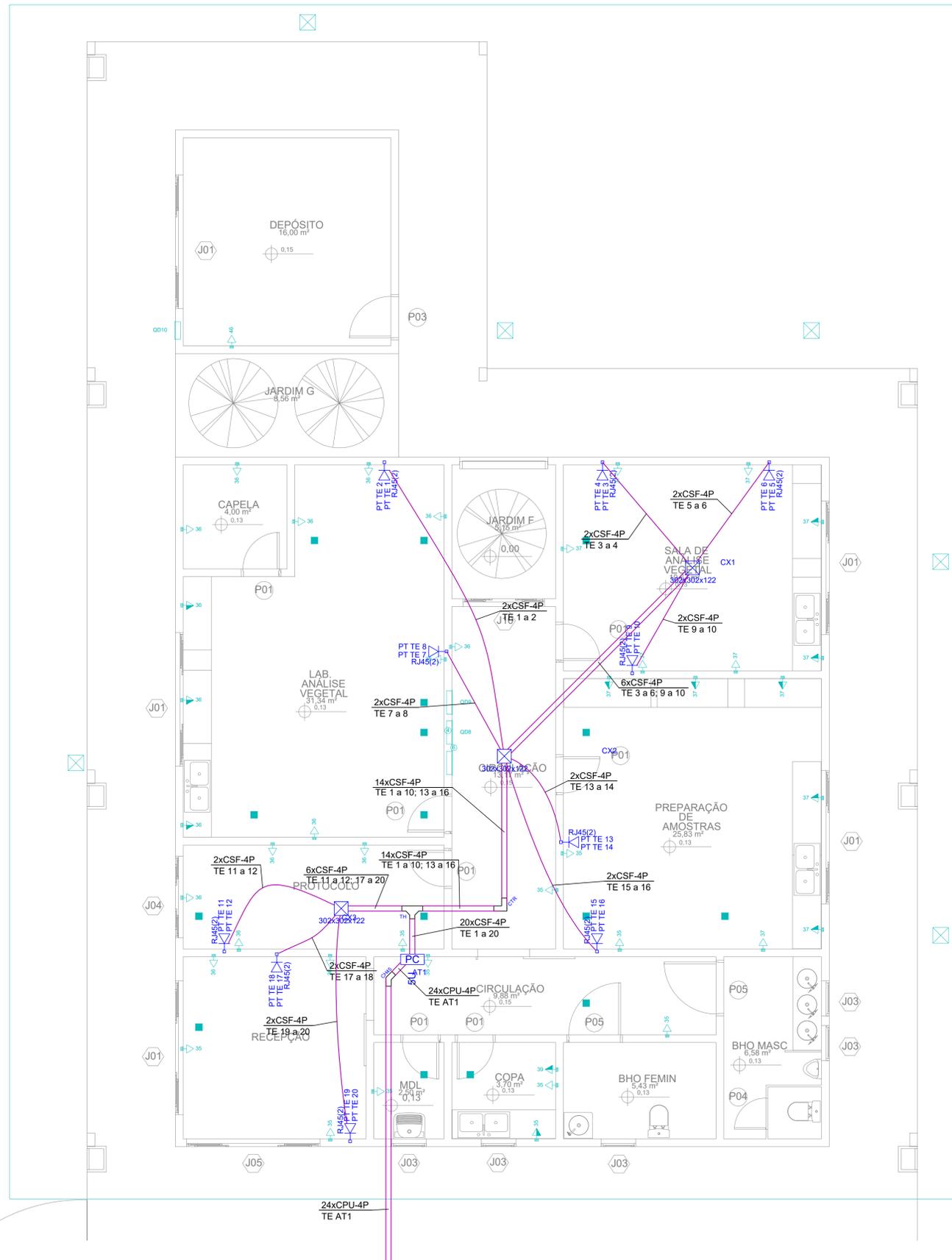


Lista de Materiais	
<b>Acessórios Cabeamento - Metálico</b>	
Conector RJ45 (CM8v)	184 pç
Patch panel 24 posições	2 pç
48 posições	4 pç
Plugue RJ45 (CM8v)	480 pç
Switch (10/100)BaseTX	2 pç
24 portas	5 pç
48 portas	
<b>Acessórios Cabeamento - Rack</b>	
Caixa padrão 19"	
Guia de cabos vertical fechado	7 pç
Perfili de montagem	7 pç
<b>Acessórios p/ eletrodutos</b>	
Caixa PVC 4x2"	88 pç
Caixa para piso	
Saídas (2)x70mm - Altura 56mm	4 pç
Tampa para caixa de piso	4 pç
Luva PVC rosca 1"	16 pç
3/4"	1 pç
Suporte p/ tomada em cx. de piso	
Tomada RJ - 2 módulos	4 pç
<b>Acessórios uso geral</b>	
Arruela lisa galvan.	
1/4"	1311 pç
3/8"	147 pç
Bucha de nylon S4	7 pç
S6	54 pç
Grampo C	
Parafuso 3/8"x1,1/2"	147 pç
Parafuso lenda galvan. cab. panela 2,9x25mm autotarrachante	7 pç
4,2x32mm autotarrachante	54 pç
Parafuso galvan. cabeça lenticla 1/4"x5/8" máquina rosca total	1016 pç
1/4"	935 pç
3/8"	144 pç
Vergalhão galvan. rosca total 1/4"(comp. p/ proj.)	147 pç
<b>Cabeamento estruturado - metálico</b>	
Cabo FTP-6e Blindado UTP-6e	9.693,1 m
<b>Caixa de Passagem</b>	
Alvenaria	
Tampa pré moldada 300mmx50mm c=300mm	3 pç
Caixa de passagem - sobrepor 302x302x122 mm	26 pç
Aço pintada (ref Cemar)	
Dispositivo de Cabeamento - embutir	
Placa 2x4" - Branca	
2 módulos - RJ45	88 pç
<b>Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quen</b>	
Cotovelo reto 100x50mm chapa 18	11 pç
Curva horizontal 45° 100x50mm chapa 18	2 pç
Eletrocalha perfurada tipo C 100x50mm chapa 18	245,90 m
200x50mm chapa 18	5,60 m
Suporte vertical 70x125mm	3 pç
70x96mm	144 pç
T horizontal 90° 100x50mm chapa 18	18 pç
Tala plana perfurada 50mm	254 pç
Tampa p/ T horizontal 90° 100mm chapa 18	19 pç
Tampa p/ cotovelo reto 100mm chapa 18	11 pç
Tampa p/ curva horizontal 45° 100mm chapa 18	2 pç
Tampa pressão 100mm chapa 24	245,90 m
200mm chapa 24	5,60 m
<b>Eletroduto PVC flexível</b>	
Eletroduto leve 3/4"	462,30 m
<b>Eletroduto PVC rosca</b>	
Braçadeira PVC encaixe 1"	54 pç
Braçadeira galvan. tipo cunha 3/4"	7 pç
Eletroduto, vara 3,0m 1"	55,60 m
3/4"	8,10 m
<b>Rack</b>	
Caixa padrão 19" - porta acrílico cristal 5U x 400mm	1 pç
5U x 570mm	1 pç
6U x 400mm	2 pç
6U x 470mm	3 pç

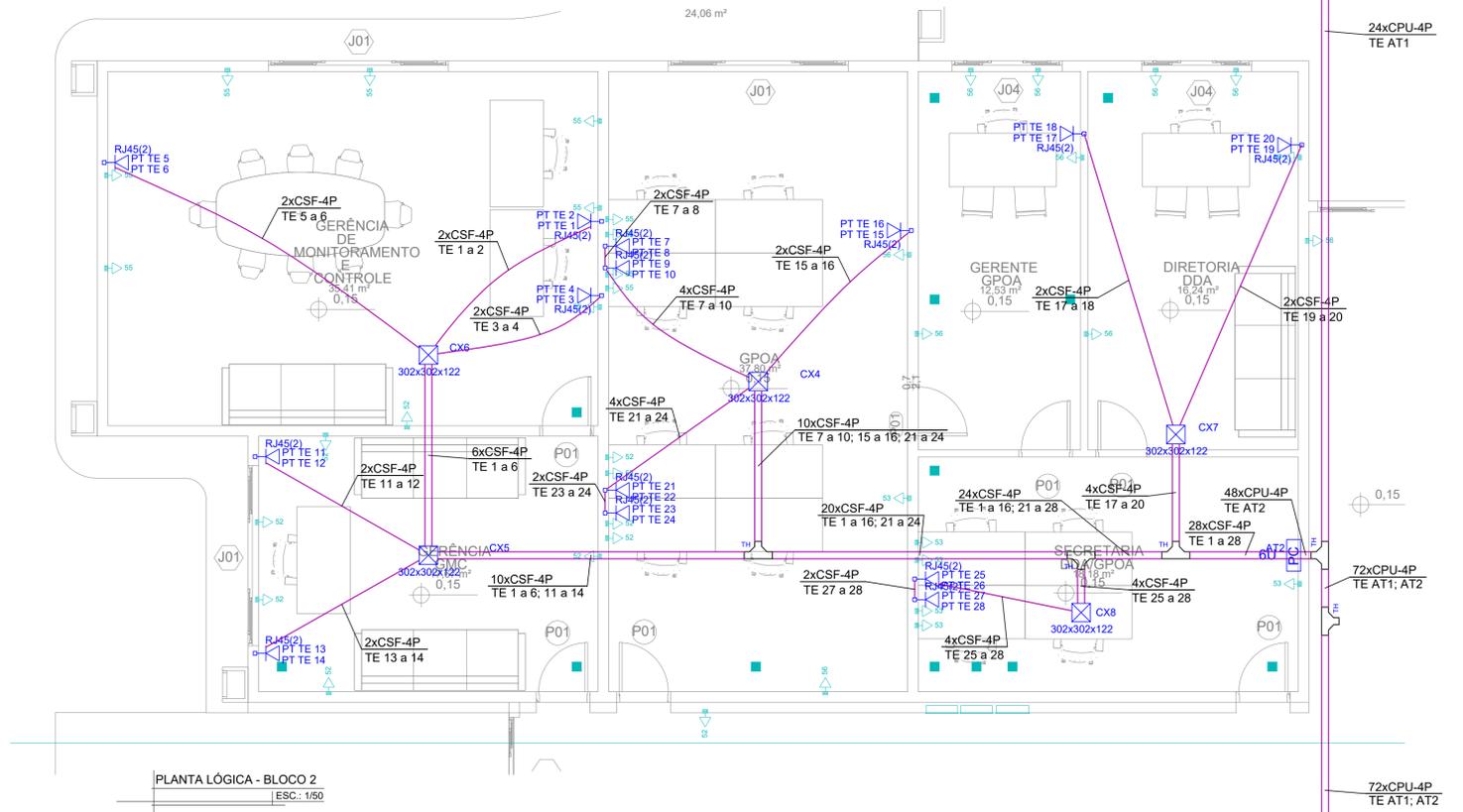
Legenda	
	Caixa de passagem de sobrepor no teto
	Caixa de passagem pré moldada no piso
	Caixa padrão 19" - porta acrílico cristal
	Cotovelo reto 90°
	Curva horizontal 45°
	T horizontal 90° - 100x50mm
	Tomada RJ45 - 0,30m do piso
	Tomada RJ45 no piso
Legenda das indicações	
302x302x122	Aço pintada - teto (ref Cemar) - 302x302x122 mm
5U	Caixa padrão 19" - porta acrílico cristal - 5U x 400mm
6U	Caixa padrão 19" - porta acrílico cristal - 6U x 400mm
CTR	Cotovelo reto 90° - 100x50mm
CH45	Curva horizontal 45° - 100x50mm
PP	Patch Panel
SW	Switch 10/100Mbps - BaseTX
TH	T horizontal 90° - 100x50mm
RJ45(2)	Tomada RJ45 c/ placa plana 2x4" - Branca - 2 módulos - baixa

PLANTA GERAL DE LÓGICA - LOCAÇÃO DOS QUADROS  
ESC: 1/125

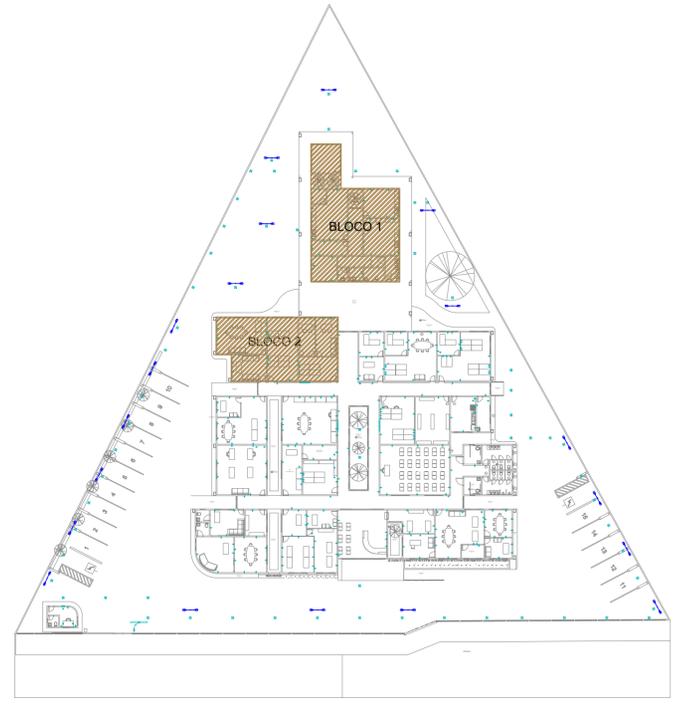
03				
02				
01				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
<b>SEINF - GERR</b> SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA		<b>DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA</b> DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS		
Orgão Solicitante: <b>ADERR</b>	Autor do Projeto: 	Resp. Técnico: 	Desenho: Marcelo B	Documento: RV
Projeto: Rede Lógica - ADERR	Data: Outubro/2022	Escala: Indicado	Prancha: <b>01/04</b>	
Marcelo Benedito de Figueiredo Soares Junior CAU 118332-4				



PLANTA LÓGICA - BLOCO 1  
ESC.: 1/50



PLANTA LÓGICA - BLOCO 2  
ESC.: 1/50

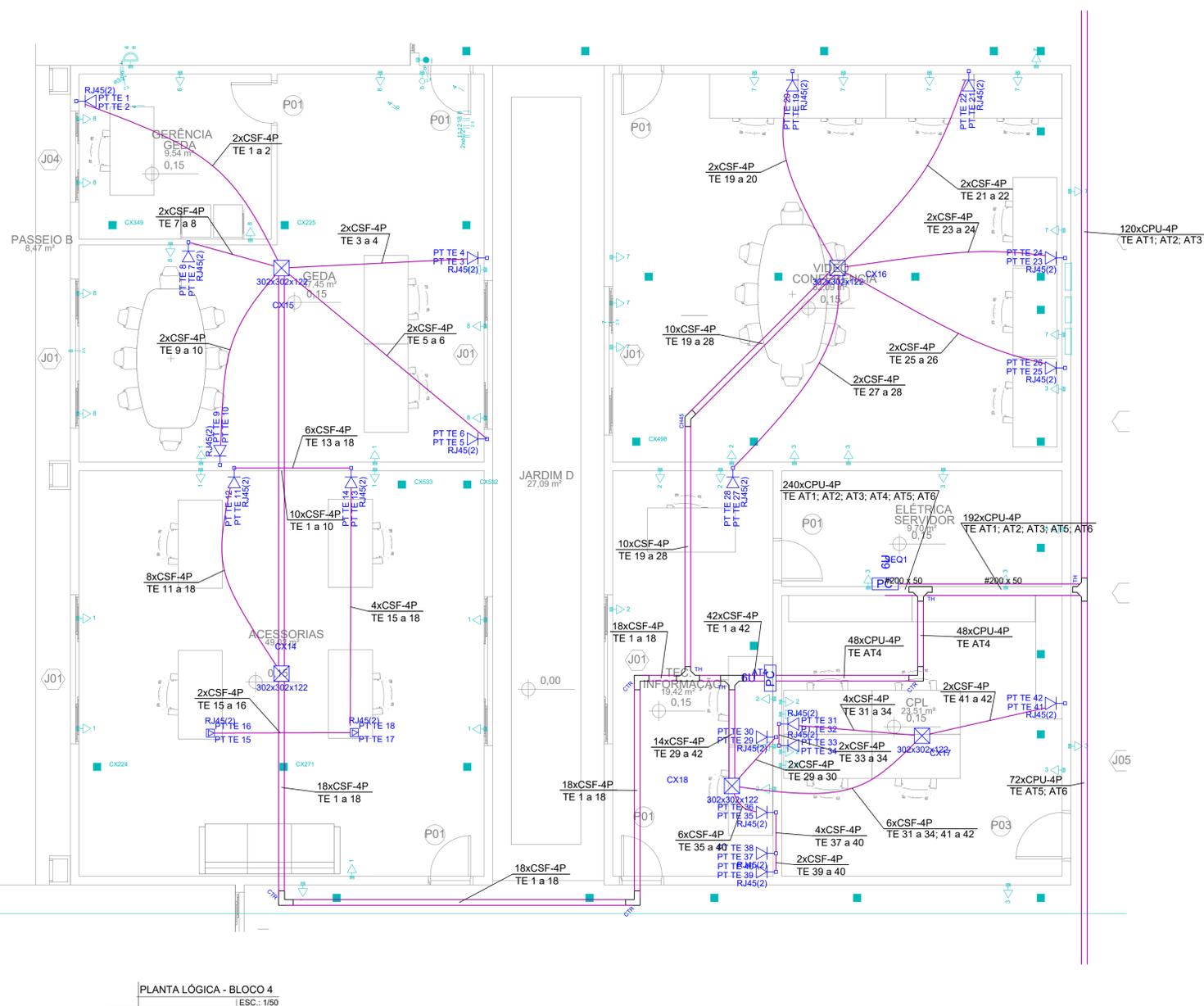
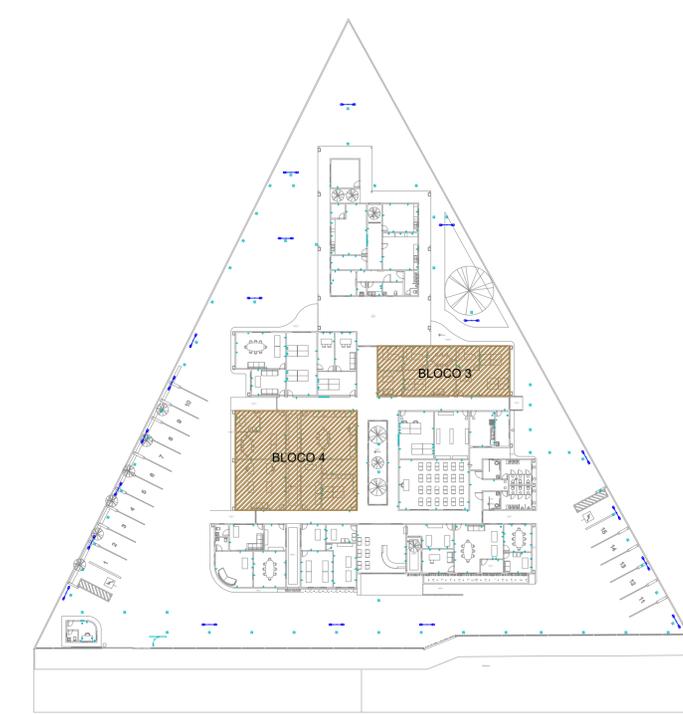
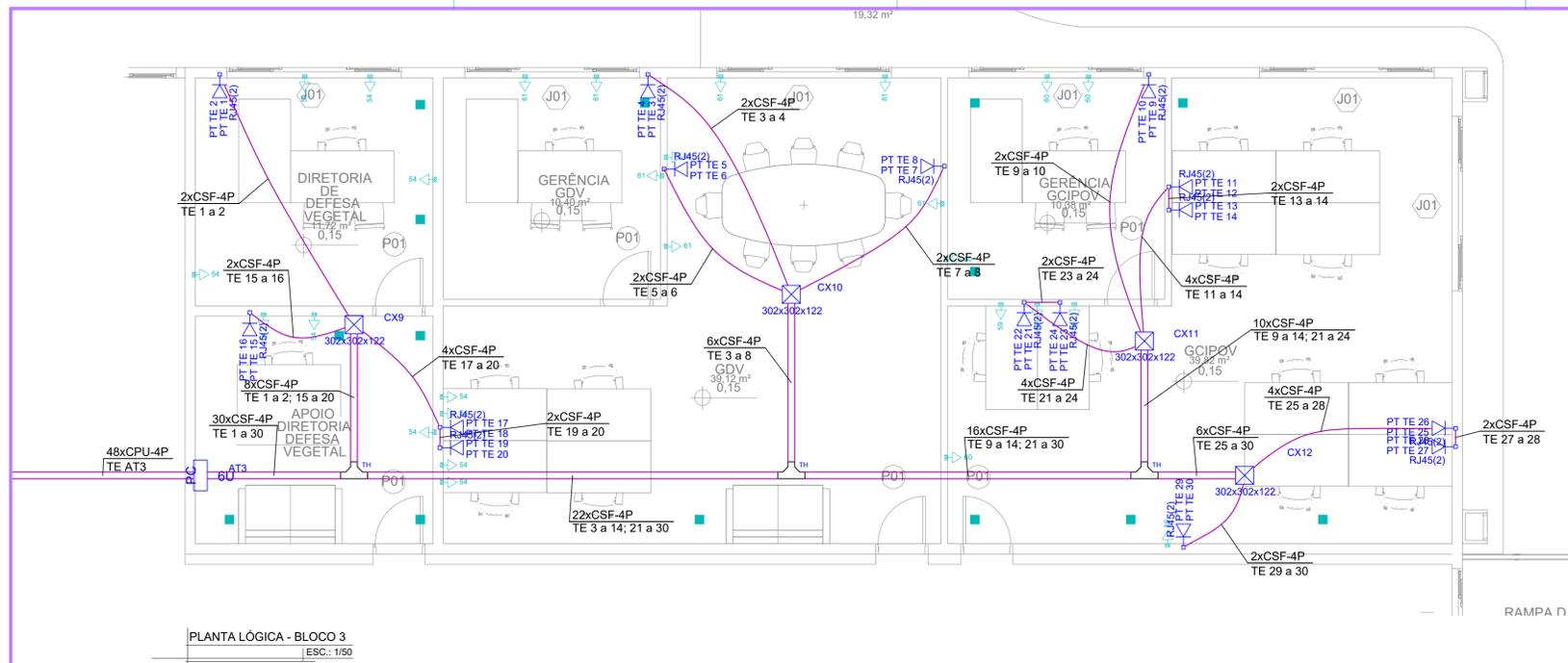


PLANTA CHAVE  
ESC.: 1/500

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
03				
02				
01				

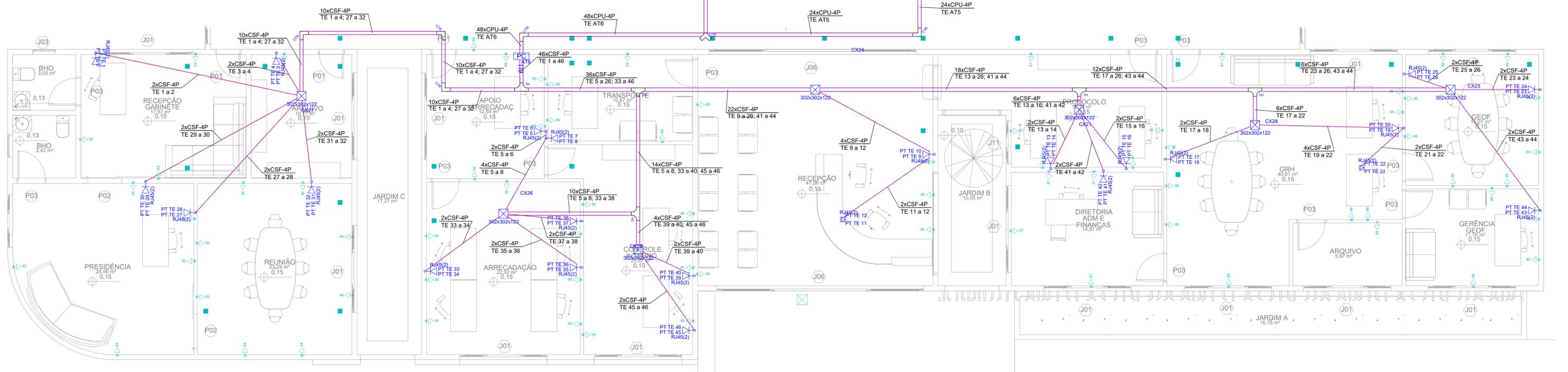
		<b>SEINF - GERR</b> SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA		<b>DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA</b> DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	
Orgão Solícitante:	Agência de Defesa Agropecuária de Roraima	Desenho:	Marcelo B.	Documento:	RV
Projeto:	Rede Lógica - ADERR	Data:	Outubro/2022	Prancha:	
Autor do Projeto:	Resp. Técnico:	Escala:	Indicada		<b>02/04</b>
Orgão Executor: <b>ADERR</b>					



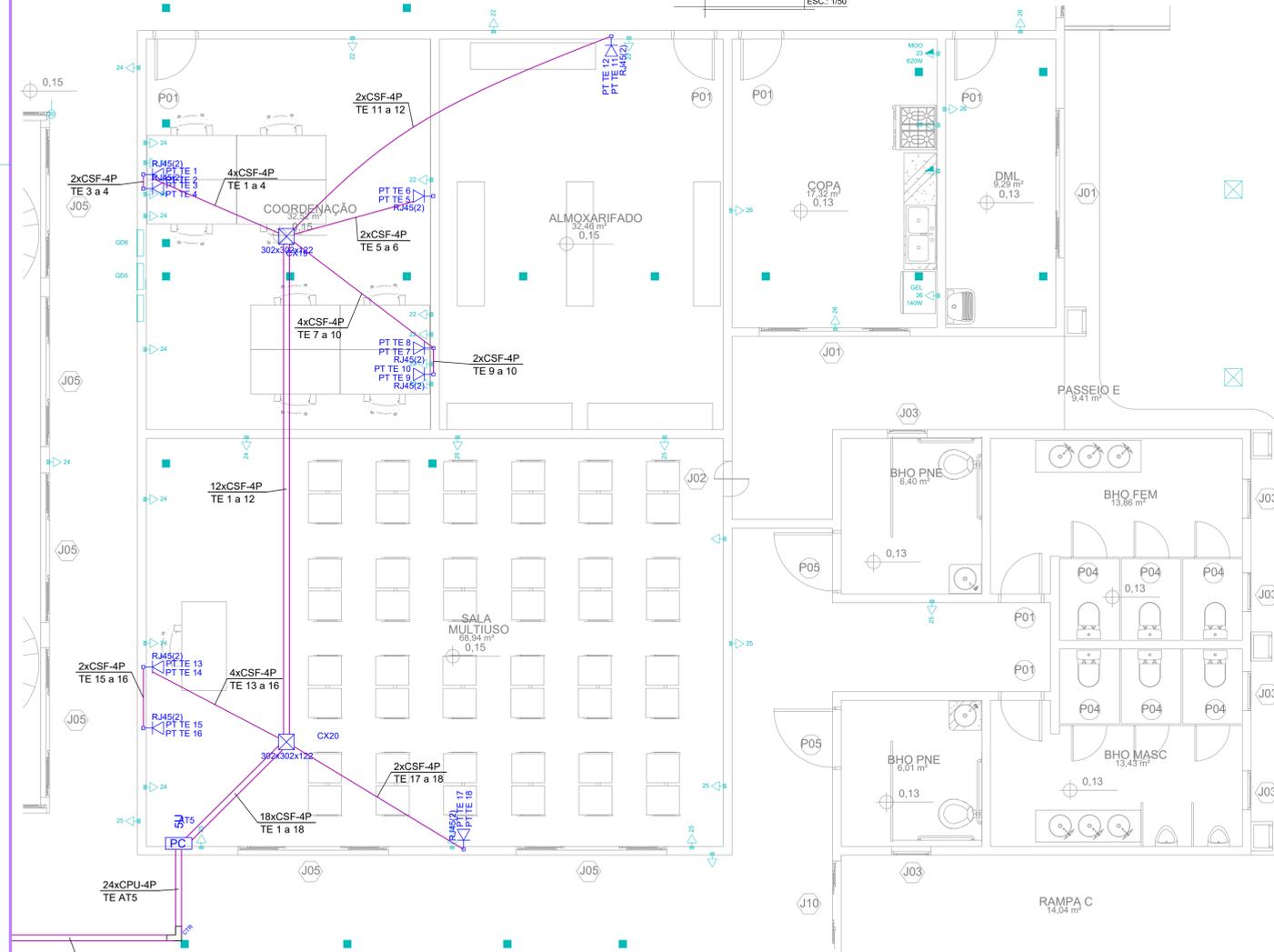
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
03				
02				
01				

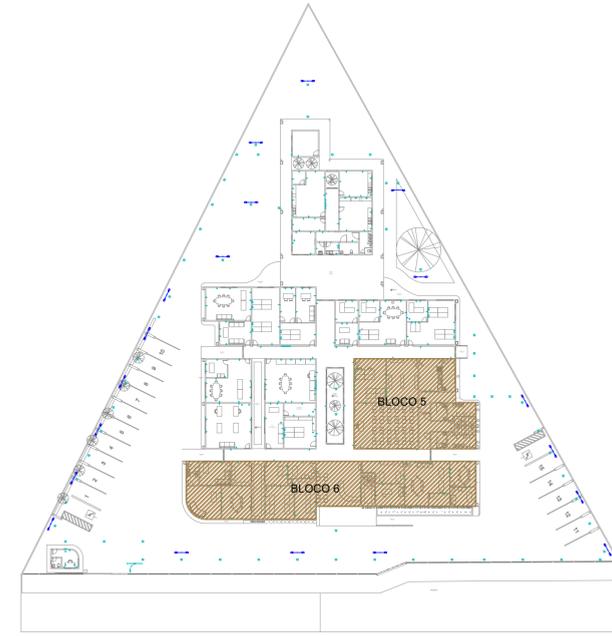
		<b>SEINF - GERR</b> SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA		DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	
Orgão Solitante:	Agência de Defesa Agropecuária de Roraima	Desenho:	Marcelo B.	Documento:	RV
Projeto:	Rede Lógica - ADERR	Data:	Outubro/2022	Plancha:	
Autor do Projeto:		Resp. Técnico:		Escala:	03/04
Orgão Executor:	ADERR	Indicada:			



PLANTA LÓGICA - BLOCO 6  
ESC.: 1/50



PLANTA LÓGICA - BLOCO 5  
ESC.: 1/50



PLANTA CHAVE  
ESC.: 1/500

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
03				
02				
01				

 <b>LO</b> LÓGICA Origem Solicitante <b>ADERR</b>	SEINF- GERR SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	Projeto: Rede Lógica - ADERR	Autor do Projeto: Marcelo Benveniste Soares Junior	Resp. Técnico: CALESTONIA Soares Junior	Desenho: Marcelo B.	Documento: Prancha	Data: Outubro/2022	Escala: Indicada	Documento: <b>04/04</b>
---	---	--	---------------------------------	---	--	------------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------	----------------------------



**MEMORIAL DESCRITIVO  
E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ADERR**

MUNICÍPIO: BOA VISTA/RR

LOCAL/DATA: BOA VISTA – JUNHO/2024



## **INFORMAÇÕES GERAIS**

Pretendente/Consumidor: ADERR - Agência de Defesa Agropecuária de Roraima

Obra: CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ADERR

Modalidade: CONSTRUÇÃO

Localidade: BOA VISTA/RR

Data: JUNHO/2024

Descrição do Projeto: O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ADERR, localizada no município de Boa Vista/RR.

## **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da obra e serviço acima citados, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da ABNT e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

## **CRITÉRIO DE SIMILARIDADE**

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. 1 – GENERALIDADES.



## **ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS**

### **I. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

#### **1.1 EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

A Administração Local compreende os custos das seguintes parcelas e atividades, dentre outras que se mostrarem necessárias. As Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, quando forem obrigatórias, de acordo com a legislação em vigor, também devem ser consignadas na administração local da obra, caso não tenham os custos apropriados em nenhuma outra rubrica orçamentária. Os custos avindos dos normativos supracitados devem ser calculados de acordo com as exigências legais e operacionais para cada tipo de obra, pois impactam em diversos itens da Administração Local. É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução da obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema CONFEA e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra

### **II. SERVIÇOS INICIAIS**

#### **2.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (REF. SINAPI 01/2020-CÓD. 74209/1)**

Será fornecida placa de obras públicas, de acordo com o seguinte parâmetro: Dim. 3,0 x 2,0m.

#### **2.2 PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA (REF. SETOP 01/2021 – CÓD. ED-3335 COM ADAPTAÇÕES)**

Deverá ser fornecido projeto detalhado da estrutura metálica de cobertura dos prédios e estacionamentos, com a devida ART registrada dos mesmos.

#### **2.3 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_05/2018**

- Deverá verificar-se a área dos tapumes a serem instalados; cortar o comprimento necessário das peças;



- Com a cavadeira fazer a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete deverá ser inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- No solo, será feito o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Em seguida, são colocadas as telhas metálicas para o fechamento.

#### 2.4 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. AF\_01/2024\_PE

Deverá possuir barracão fechado, em chapa de madeira compensada, não incluso imobiliário e equipamentos, com área de 9,18 m<sup>2</sup>, cobertura em fibrocimento, piso em concreto desempenado, inclusa instalação elétrica com seus devidos componentes.

Atendendo todas as facilidades da conveniência da contratada e da fiscalização (mesas de trabalho e de reunião, geladeira, filtro, iluminação elétrica, telefone e fax) quando necessários. Conforme as condições do ambiente, terão ventilação forçada. Serão realizadas limpeza diária e contínua das instalações do escritório bem como de toda a obra inclusive o canteiro. Itens a serem aferidos:

- Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm);
- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada (E=12mm), com reaproveitamento de 1,5 vezes;
- Pé direito de 2,5m;
- Esquadrias: portas internas de madeira semi-oca, porta externa de ferro tipo veneziana, janelas de madeira tipo veneziana (exceto lavabos) e janelas tipo basculante em chapas de aço nos lavabos;
- Piso em lastro de concreto não estrutural;
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);
- Louças e acessórios: lavatório suspenso em louça branca nos lavabos; vaso sanitário convencional de louça branca com caixa de descarga acoplada nos lavabos; torneiras de padrão popular.
- Instalações elétricas: previsão de pontos de elétrica (com lâmpadas, luminárias e interruptores)

Para colocação do barracão de obras, deverá ser construída instalação provisória compatível com o vulto da obra, com capacidade para abrigar também prepostos da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá providenciar ligações provisórias de água e energia para a utilização na obra, cabendo a ela despesas e providências correspondentes.



A CONTRATADA e suas subempreiteiras deverão fornecer a cada um de seus empregados, crachá de identificação com nome do empregado e nome da empresa, para que seja usado pelo empregado de modo visível, enquanto trabalhar na obra. Da mesma forma, todos os empregados deverão utilizar capacete e outros equipamentos de segurança, que deverão ser identificados com o nome ou logomarca da empresa.

2.5 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. AF\_01/2024\_PE

2.6 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. AF\_01/2024\_PE

Deverá possuir barracão fechado, para armazenamento e manutenção de todos os componentes a serem utilizados em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras, almoxarifado com área de 11,22 m<sup>2</sup>, cobertura em fibrocimento, piso em concreto desempenado, incluso instalação elétrica com seus devidos componentes. Itens a serem aferidos:

- Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm);
- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada (E=12mm), com reaproveitamento de 1,5 vezes;
- Pé direito de 2,5m;
- Esquadrias: porta de ferro tipo veneziana e janelas em chapa de aço;
- Piso em lastro de concreto não estrutural;
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);
- Instalações elétricas: previsão de pontos de elétrica, com instalação de lâmpadas, luminárias e interruptores.
- Mobiliário composto por prateleiras de madeira.

Para colocação do barracão de obras, deverá ser construída instalação provisória compatível com o vulto da obra, com capacidade para abrigar também prepostos da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá providenciar ligações provisórias de água e energia para a utilização na obra, cabendo a ela despesas e providências correspondentes.

A CONTRATADA e suas subempreiteiras deverão fornecer a cada um de seus empregados, crachá de identificação com nome do empregado e nome da empresa, para que seja usado pelo empregado de modo visível, enquanto trabalhar na obra. Da mesma forma, todos os empregados deverão utilizar



capacete e outros equipamentos de segurança, que deverão ser identificados com o nome ou logomarca da empresa.

## 2.7 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. AF\_01/2024\_PE

Deverá possuir barracão aberto, em chapa de madeira compensada, não incluso imobiliário e equipamentos, para refeitório, com área de 23,25 m<sup>2</sup>, cobertura em fibrocimento, piso em concreto desempenado, inclusa instalação elétrica e hidrossanitário com seus devidos componentes. –

Capacidade de 8 refeições simultâneas. Itens a serem aferidos:

- Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm);
- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada (E=12mm), com reaproveitamento de 1,5 vezes;
- Pé direito de 2,5m;
- Esquadrias: porta de madeira semi-oca;
- Piso em lastro de concreto não estrutural;
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);
- Louças e acessórios: bancada de mármore sintético com cuba integrada e torneira cromada de padrão popular e lavatório;
- Instalações elétricas: previsão de pontos de elétrica, com instalação de lâmpadas, luminárias e interruptores.

Para colocação do barracão de obras, deverá ser construída instalação provisória compatível com o vulto da obra, com capacidade para abrigar também prepostos da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá providenciar ligações provisórias de água e energia para a utilização na obra, cabendo a ela despesas e providências correspondentes.

A CONTRATADA e suas subempreiteiras deverão fornecer a cada um de seus empregados, crachá de identificação com nome do empregado e nome da empresa, para que seja usado pelo empregado de modo visível, enquanto trabalhar na obra. Da mesma forma, todos os empregados deverão utilizar capacete e outros equipamentos de segurança, que deverão ser identificados com o nome ou logomarca da empresa.



## 2.8 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. AF\_01/2024\_PE

Deverá possuir barracão fechado, em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário, para uso sanitário e vestuário, com área de 24,40 m<sup>2</sup>, cobertura em fibrocimento, piso em concreto desempenado, inclusa instalação elétrica, e hidrossanitário com seus devidos componentes, seguindo as seguintes especificações:

- Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm);
- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada (E=12mm), com reaproveitamento de 1,5 vezes;
- Pé direito de 2,5m;
- Esquadrias: portas externas de madeira semi-oca, portas internas em madeira e janelas tipo basculante em chapas de aço;
- Piso em lastro de concreto não estrutural, piso cimentado liso nos vestiários e banheiros;
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);
- Louças e acessórios: lavatórios suspensos em louça branca; vasos sanitários convencionais em louça branca com caixa de descarga acoplada, chuveiros em plástico e torneiras cromadas de padrão popular;
- Instalações elétricas: previsão de pontos de elétrica (com lâmpadas, luminárias e interruptores).

Para colocação do barracão de obras, deverá ser construída instalação provisória compatível com o vulto da obra, com capacidade para abrigar também prepostos da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá providenciar ligações provisórias de água e energia para a utilização na obra, cabendo a ela despesas e providências correspondentes.

A CONTRATADA e suas subempreiteiras deverão fornecer a cada um de seus empregados, crachá de identificação com nome do empregado e nome da empresa, para que seja usado pelo empregado de modo visível, enquanto trabalhar na obra. Da mesma forma, todos os empregados deverão utilizar capacete e outros equipamentos de segurança, que deverão ser identificados com o nome ou logomarca da empresa.

## 2.9 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO (REF. SEINFRA - CÓD. C2851)

Caberá à CONTRATADA a ligação provisória de água e esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras, de acordo com as exigências dos órgãos públicos que legislam sobre o assunto.



O abastecimento de água ao canteiro será efetuado obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que a CONTRATADA tenha que se valer de carro-pipa.

Caberá à CONTRATADA quando da elaboração de sua proposta a verificação de existência ou não de rede de distribuição pública de água que possa atender ao canteiro de obras.

A ligações provisórias de água, esgoto e elétrica do canteiro obedecerá rigorosamente às recomendações e exigências da concessionária local.

## 2.10 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS

A ligação provisória elétrica do canteiro obedecerá rigorosamente às recomendações e exigências da concessionária local.

Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionada, para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana. Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos.

Todos os equipamentos e máquinas receberão proteção individual com chaves 100A, carga 3kwh, 20cv, sendo fixada próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigada em caixa de madeira com portinhola.

Caberá à CONTRATADA enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham a prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

Quando o local de execução da obra não for atendido pela rede pública de distribuição de energia ou fornecimento irregular, com constantes faltas, caberá à CONTRATADA a instalação de grupo gerador com capacidade para atender à demanda de todo o maquinário e aparelhos necessários à execução da obra.

Caberá à CONTRATADA, quando da elaboração de sua proposta, a verificação da existência ou não de rede pública de distribuição de energia, bem como a sua regularidade no fornecimento a fim de constatar a necessidade ou não de instalação de grupo gerador.



## 2.11 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D

Caberá à CONTRATADA o fornecimento de poste de concreto armado de seção duplo t, extensão de 9,00 m, resistência de 150 DAN, tipo d.

## 2.12 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2019

- Esta composição considera apenas a instalação, sendo necessário que o usuário contemple, adicionalmente a este valor, o preço do insumo poste (fornecimento).
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os eletricitas e os auxiliares que trabalhavam diretamente nas atividades relacionadas à instalação do poste.
- Os engastes foram definidos com as dimensões especificadas na norma NBR 15688: 2012.
- Foi considerado que o engaste simples reutiliza o solo escavado e que o engaste com base concretada tem, no total, 1 m de concreto no engaste mais o uso do solo escavado.
- Foi considerado cabo de cobre em toda extensão do poste para posterior aterramento.
- Foi considerado o tempo produtivo (CHP) do guindauto como o tempo para posicionamento e fixação do poste no local indicado pelo projeto.
- As produtividades desta composição não contemplam os serviços de instalação de haste de aterramento, conector para sistema de proteção contra descargas atmosféricas, luminária, passagem de cabos elétricos, transformador e frete. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços.
- Os serviços para restabelecer o local de escavação para a situação anterior ao serviço, isto é, por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc. não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição.
- As composições são válidas para postes com seção circular e duplo T, considerando o comprimento e carga nominal especificada na composição (no caso de duplo T, foi considerada a carga nominal da face B).

### EXECUÇÃO

- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste com base concretada especificadas na norma NBR 15688: 2012;
- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;



- Posiciona-se a cordoalha;
- Com auxílio do guindauto, o poste é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Inicia-se o aterro com o lançamento de 0,5 m de concreto magro no engaste;
- Após, executa-se o reaterro, com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até 0,8 m abaixo do nível do solo;
- Lança-se a segunda camada de concreto magro de 0,5 m e, nos últimos 0,3 m, faz-se o reaterro com o próprio solo.

### 2.13 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018

Os serviços limpeza do terreno consistem em todas as operações de desmatamento, destocamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solo, solos orgânicos, entulhos e outros materiais impeditivos à implantação do empreendimento.

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Nenhum movimento de terra deve ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento, e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

A fiscalização deve assinalar, mediante caiação, as árvores que devem ser preservadas, e as toras que pretende reservar para posterior aproveitamento. As toras, destinadas para posterior aproveitamento, devem ser transportadas para locais indicados.

A limpeza deve ser sempre iniciada pelo corte de árvores e arbustos de maior porte, tomando-se os cuidados necessários para evitar danos às cercas, árvores ou construções nas vizinhanças.

Para derrubada e destocamento em áreas que houver risco de dano a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas, ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas e, se necessário, cortadas em pedaços a partir do topo.

Nas áreas de corte, as operações de desmatamento, destocamento e limpeza somente são consideradas concluídas, quando as raízes remanescentes ficarem situadas na profundidade de 1 m abaixo do greide de terraplenagem. Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza



somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

### **III. MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES**

#### **3.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018**

A locação convencional da obra será através de gabarito de tábuas corridas de boa qualidade pontaletadas a cada 1,50 m, com reaproveitamento de 3 vezes das tábuas, o gabarito deve estar alinhado e nivelado para permitir a marcação das faces e eixos das peças estruturais.

#### **3.2 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF\_08/2023**

Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

#### **3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021**

As escavações deverão ser realizadas segundo a linha de eixo, respeitando o alinhamento e cotas indicados no projeto e/ou determinações da Fiscalização. Visto que as obras são usualmente localizadas em áreas de passagem públicas, deverão ser observados os aspectos de segurança dos transeuntes e veículos. Os locais de trabalho deverão ser sinalizados, de modo a preservar a integridade tanto do público em geral, como dos operários e equipamentos utilizados. Deverão ser definidos e mantidos acessos alternativos, evitando-se a total obstrução da passagem de pedestres e/ou veículos. Todas as interferências localizadas, não identificadas no projeto, deverão ser cadastradas, atualizando-se os desenhos de projeto. Deverão ser seguidas as orientações da fiscalização para escoramento e/ou remanejamento das interferências localizadas. Normas a serem observadas: NBR 9061 - Segurança de escavação a céu aberto.

#### **3.4 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020**

Todas as fundações devem ser executadas em nível, devendo qualquer inclinação ser regularizada através da execução deste serviço. Neste serviço inclui a compactação vigorosa do fundo da vala com soquete apropriado para evitar problemas posteriores com o assentamento das alvenarias.



Quaisquer elementos oriundos da escavação que comprometam a execução do serviço deverão ser comunicados a Fiscalização da Obra.

### 3.5 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas. O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

## IV. INFRAESTRUTURA

### 4-A SAPATAS, BLOCOS E VIGAS BALDRAMES

#### 4.1 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*5 CM\*. AF\_01/2024

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

#### 4.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc.
- Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata.
- Pregar a tábua nas gravatas.
- Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação.
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.
- Posicionar as quatro faces da base da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla.



- Escorar as laterais com sarrafos de madeira apoiados no terreno.
- Fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide.

Medição: A medição será efetuada por metro quadrado (m<sup>2</sup>).

#### 4.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_09/2020

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;
- Para as faces dos pilares, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas, deixando 10 cm de sarrafo livres em ambos os lados para o futuro travamento das peças;
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

#### 4.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc.
  - Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata.
  - Pregar a tábua nas gravatas.
  - Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação.
  - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.
  - Posicionar as quatro faces da base da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla.
  - Escorar as laterais com sarrafos de madeira apoiados no terreno.
  - Fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide.
- Medição: A medição será efetuada por metro quadrado (m<sup>2</sup>).



#### 4.5 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023

- A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;
- Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

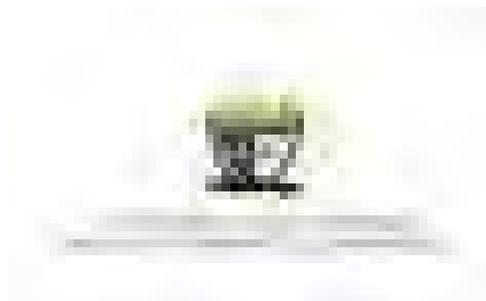
#### 4.6 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento.
  - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água.
  - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água.
  - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.
- Medição: A medição será efetuada por metro cúbico (m<sup>3</sup>).

#### 4.7 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos, caso haja, foram adequadamente instalados nas formas. Deve-se observar, entre outras:

- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade, etc.) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento.
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto.



- Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto.
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material.
- Conferir o prumo dos pilares ao final da execução. Medição: A medição será efetuada por metro cúbico (m<sup>3</sup>).

#### 4.8 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
  - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
  - Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

#### 4.9 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 Ver item 4.8.

#### 4.10 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 Ver item 4.8.

#### 4.11 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 Ver item 4.8.

#### 4.12 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 Ver item 4.8.



#### 4.13 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.

AF\_01/2024

Ver item 4.8.

### V. SUPERESTRUTURA

#### 5-A PILARES E VIGAS

##### 5.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

- A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os gualdrões dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os gualdrões na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes;
- Posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gualdrão;
- Fixar os aprumadores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;
- Após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e executar o travamento com as vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.



## 5.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

- Posicionar os fundos de vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares, providenciando apoios intermediários com garfos, de acordo com o indicado no projeto;
- Fixar os encontros dos painéis de fundo das vigas nos pilares, cuidando para que não ocorram folgas (verificar prumo e nível);
- Fixar as laterais da fôrma da viga, utilizando-se pregos de cabeça dupla, para facilitar a desfôrma;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e nível da fôrma;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com os prazos indicados no projeto estrutural (laterais e fundo respectivamente) somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

## 5.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

## 5.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

## 5.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.



5.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

5.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

5.8 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

5.9 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

5.10 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

Ver item 4.6.

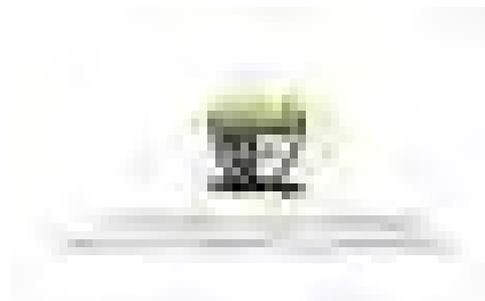
5.11 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022

Ver item 4.7.

## 5-B LAJES

5.12 LAJE PRÉ-MOLDADA H=12, INCL VIGOTAS E LAJOTAS EPS ARMADURA NEGATIVA, CAPEAMENTO 5CM, CONCRETO 25MPA, ECORAMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA (REF. CADERNO SINAPI - CÓD. 01. FUES.LAJE.013/01 COM ADAPTAÇÕES)

- Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes;
- O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes;



- Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas;
- Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tabelas) para determinar o afastamento entre as vigotas;
- As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm;
- Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem;
- Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas;
- Posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais;
- Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto.
- Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme;
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável.
- Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

#### 5.13 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
  - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
  - Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

#### 5.14 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.13.



5.15 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.13.

## VI. ALVENARIA E VEDAÇÃO

6.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021

6.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021

Serão executadas alvenarias de vedação com blocos de 9cm de espessura nas paredes a construir da residência.

Deverá ser realizada a demarcação dos eixos de referência e das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais. Os escantilhões deverão ser posicionados para demarcação vertical das fiadas. Os tijolos devem ser molhados previamente. Após a execução da primeira fiada se dará a elevação da alvenaria, a qual deve iniciar o assentamento dos tijolos pelos cantos para facilitar a elevação do restante. Assentar os tijolos em juntas desencontradas com argamassa utilizando-se colher de pedreiro e preenchendo completamente as juntas.

6.3 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF\_07/2023\_PS

As paredes novas propostas no projeto, com a finalidade de delimitação e ordenamento dos espaços, deverão ser executadas em gesso acartonado Drywall com sistema construtivo a seco, composto de placas de gesso envolvidas em cartão, aparafusadas sobre estrutura de aço galvanizado e largura entre 90mm e 100mm, executadas conforme especificações do fabricante. O acabamento deverá ser com massa corrida e tinta para gesso, mínimo 2 demãos, até o perfeito acabamento. Deverão ser aplicadas nas juntas entre as placas, fita kraft e gesso, formando uma superfície uniforme. As paredes de gesso serão aplicadas nos locais indicados no projeto.



Todos os reforços necessários deverão ser previstos no projeto de montagem para a fixação de elementos que provoquem esforços nas paredes tais como: bancadas, divisórias, armários, entre outros.

6.4 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF\_01/2021

Marcar na parede a posição da abertura;

Fazer abertura na parede para a fixação das placas com serra circular e talhadeira;

Posicionar (sem fixar) a placa na parede, Marcar no piso a abertura;

Cortar o piso com serra circular e retirar resíduos com talhadeira;

Aplicar argamassa nas aberturas de parede e piso e fixar a divisória;

Posicionar a testeira no piso e marcar o local de corte;

Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;

Aplicar o adesivo plástico para fixação da testeira na placa;

Aplicar argamassa na abertura do piso e fixar a testeira;

Retirar o excesso de argamassa e adesivo.

6.5 GUARDA-CORPO H = 1,10M E CORRIMÃO EM AÇO INOX, BARRAS SUPERIORES ALT=0,92M E 0,70M E BARRA INFERIOR, DIAM= 1.1/2" R, BARRAS VERTICAIS D=1" A CADA 1,10M, FECHAMENTO DE VÃOS COM VIDRO TEMPERADO 10MM

6.6 GUARDA-CORPO H = 1,10M E CORRIMÃO EM AÇO INOX, BARRAS SUPERIORES ALT=0,92M E 0,70M E BARRA INFERIOR, DIAM= 1.1/2" R, BARRAS VERTICAIS D=1" A CADA 1,10M, FECHAMENTO DE VÃOS COM VIDRO TEMPERADO 10MM

Este memorial descritivo tem como objetivo estabelecer as diretrizes e especificações técnicas para a execução de um guarda-corpo com corrimão em aço inox, conforme as seguintes especificações: altura do guarda-corpo (H) de 1,10 metros, barras superiores com alturas de 0,92 metros e 0,70 metros, barra inferior com diâmetro de 1.1/2", barras verticais com diâmetro de 1" a cada 1,10 metros e fechamento de vãos com vidro temperado, conforme as necessidades do projeto.

- Guarda-Corpo

Altura do Guarda-Corpo (H): 1,10 metros.

O guarda-corpo será construído em aço inox de alta qualidade, resistente à corrosão.

As barras verticais do guarda-corpo serão instaladas a cada 1,10 metros para garantir a segurança e a estabilidade.



As barras superiores terão alturas de 0,92 metros e 0,70 metros, de acordo com as especificações do projeto.

A barra inferior terá um diâmetro de 1.1/2" para proporcionar maior resistência e estabilidade à estrutura.

O guarda-corpo seguirá um design estético e funcional, de acordo com as especificações do projeto, incluindo curvas de aço inox, quando necessário.

- Corrimão

O corrimão será construído em aço inox de alta qualidade e estará localizado a uma altura apropriada, conforme as normas de segurança.

O corrimão seguirá o mesmo padrão de design e acabamento estabelecido para o guarda-corpo.

## **VII. ALVENARIA E VEDAÇÃO**

### **7.1 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016**

Deverão ser executadas vergas em concreto armado acima das aberturas das janelas e portas conforme projeto arquitetônico e orçamento.

- Utilizar concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com FCK = 20 MPa.

- Utilizar vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 8,0 mm. - Para garantir o cobrimento mínimo da armadura, utilizar espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

- Na fabricação das fôrmas, utilizar madeira serrada – de tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundos das vergas.

- Utilizar desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água.

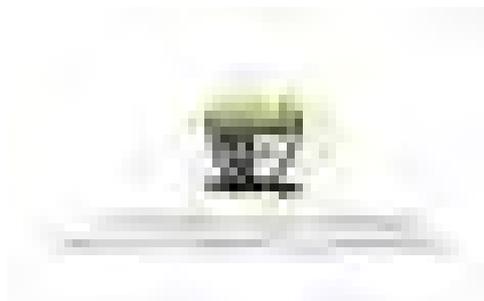
- O desmoldante deverá ser aplicado na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;

- Após a aplicação do desmoldante, fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça; - Realizar a conferência do posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;

- Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;

- Concretar as vergas após a conferência das armaduras pela fiscalização;

- Promover a retirada das fôrmas e escoramento somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.



## 7.2 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

Ver item 7.1.

## 7.3 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016

Deverão ser executadas contravergas em concreto armado abaixo das aberturas das janelas conforme projeto arquitetônico e orçamento.

- Utilizar concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com FCK = 20 MPa.
- Utilizar vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 6,3 mm.
- Para garantir o cobrimento mínimo da armadura, utilizar espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Na fabricação das fôrmas para contravergas, utilizar madeira serrada – de tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais das contravergas.
- Utilizar desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água.
- O desmoldante deverá ser aplicado na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Após a aplicação do desmoldante, fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada;
- Realizar a conferência do posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;
- Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;
- Concretar as contravergas somente após a conferência das armaduras pela fiscalização;

## 7.4 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016

Ver item 7.3.

## 7.5 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

Deverão ser executadas vergas em concreto armado acima das aberturas das janelas e portas conforme projeto arquitetônico e orçamento.

- Utilizar concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com FCK = 20 MPa.
- Utilizar vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 8,0 mm. - Para garantir o cobrimento mínimo da armadura, utilizar espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;



- Na fabricação das fôrmas, utilizar madeira serrada – de tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundos das vergas.
- Utilizar desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água.
- O desmoldante deverá ser aplicado na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Após a aplicação do desmoldante, fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça; - Realizar a conferência do posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;
- Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;
- Concretar as vergas após a conferência das armaduras pela fiscalização;
- Promover a retirada das fôrmas e escoramento somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.

#### 7.6 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

Ver item 7.5.

### VIII. REVESTIMENTOS

#### 8.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Execução: Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;

Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

#### 8.2 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 10M<sup>2</sup>, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014

O revestimento das paredes será com emboço usando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8 com 20mm de espessura, sem peneirar e com acabamento esponjado para recebimento do revestimento cerâmico. Os emboços serão regularizados e desempenados com



régua e desempenadeira, com superfícies perfeitamente planas, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies. Os revestimentos de argamassa deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas apumadas, alinhadas e niveladas. A mescla dos componentes das argamassas será feita com o devido cuidado para que a mesma adquira perfeita homogeneidade. As superfícies de paredes serão limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos. O revestimento só será iniciado após embutidas todas as canalizações que sob eles passarem.

### 8.3 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento: cal em pasta: areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

### 8.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF\_09/2023

- A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Adicionar aos poucos o componente A (líquido) ao B (pó), fornecidos já pré-dosados, e homogeneizar, preferencialmente, com misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos;
- Umedecer a superfície com água antes da aplicação da primeira demão;
- Aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macios, trincha ou brocha;
- Aguardar de 3 a 6 horas, de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque e colocar o véu de poliéster, com sobreposição de 10 cm;



- Em seguida, aplicar a segunda demão no sentido cruzado à demão anterior;
- Repetir o processo para as demãos seguintes;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

#### 8.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE

Antes de iniciar o serviço de assentamento, verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas já foram executadas. A base de assentamento deve ser constituída de um emboço sarrafeado, devidamente curado. A superfície deve estar áspera, varrida e posteriormente umedecida.

A argamassa de assentamento deve ser aplicada nas paredes e nas peças com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando cordões para garantir a melhor aderência e nivelamento. As peças devem ser assentadas de forma a amassar os cordões, com juntas de espessura constante, não superiores a 2mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais. Recomenda-se a utilização de espaçadores.

Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

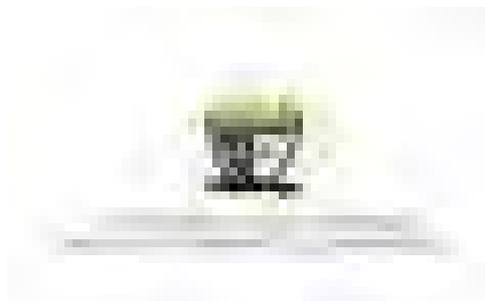
Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio.

Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ociosos devem ser removidos e reassentados.

Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida.

#### 8.6 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE

Ver item 8.5.



#### 8.7 REVESTIMENTO EM ACM E ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecer e instalar, conforme projeto, estrutura metálica e revestimento em ACM.

#### 8.8 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE, MODELO DE VENEZIANA, MEDIDAS CONFORME PROJETO, COM ACABAMENTO ELETROSTÁTICO MARROM

Fornecer e instalar, conforme projeto, brise modelo de veneziana, com acabamento eletrostático marrom.

Os brises auxiliam na proteção da luz solar e trazem mais conforto visual no ambiente.

### **IX. PINTURAS**

#### 9.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023

- 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.

#### 9.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

#### 9.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023

- 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.

#### 9.4 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_04/2023

- 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.

#### 9.5 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

#### 9.6 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023

- 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.

#### 9.7 LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF\_01/2020

O lixamento de superfícies metálicas será executado manualmente com lixa, mediante preparo prévio: com lixamento e limpeza. Garantir que não tenha nenhum resíduo de pintura e ponto de corrosão na superfície. Garantindo que superfície fique pronta para receber a pintura.



#### 9.8 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_PE

Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão), lixa em folha para ferro, número 150, removedor de tinta óleo/ esmalte verniz.

A pintura de superfícies metálicas será executada com tinta esmalte em duas demãos, mediante preparo prévio: limpeza com solventes ou desengordurantes, lixamento, aplicação de 01 demão de fundo anticorrosivo. Garantir que não tenha nenhum ponto de corrosão na superfície para início do serviço. O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo.

#### 9.9 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_PE

As pinturas serão executadas de acordo com o tipo de cores indicadas nos projetos e especificações, com marca da Coral, Renner e Suvinil. 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.

Os trabalhos de pintura em locais não convenientemente abrigados, serão suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de se evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas a pintura (tijolos aparentes, marmorites, vidros, ferragens, etc), devido a grande dificuldade de remoção das tintas adesivas às superfícies, principalmente as rugosas ou porosas.

Os salpicos, que não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado sempre que necessário.

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 à 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.



9.10 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021

- Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos;
- Empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Executar lixamento leve no local que receberá a tinta (“quebra do brilho”, com lixa fina N° 200);
- Diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta epóxi diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- Aplicar 2 demãos com intervalo de 16 horas entre demãos;

9.11 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021

Em todos espaços indicados em projeto, bem como em meio-fio externo, será aplicada pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador.

9.12 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF\_05/2021

As pinturas serão executadas de acordo com o tipo de cores indicadas nos projetos e especificações. Será preparada a pintura com tinta à base de epóxi sobre piso, será aplicada por um profissional da CONTRATANTE.

Neste caso a CONTRATADA deverá fornecer os materiais e equipamentos necessários para a realização destes serviços, que deverão ser confirmados pela FISCALIZAÇÃO, para levantamento de quantitativos de serviços deverá ser considerada uma pintura com tinta epoxi, duas demãos, normal.

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 à 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.

## **X. ESQUADRIAS**

### **10.1 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

#### **CARACTERÍSTICAS:**

- Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

#### **EXECUÇÃO:**

- Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta;

- Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro;

- A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; em seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da fechadura;

- Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa; mesmo procedimento para a contratesta a ser instalada no marco / batente;

- Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da fechadura, respectivamente;

- Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingüeta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado;

- Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa;

- Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos;

- Travar a maçaneta com o pino / parafuso que acompanha o conjunto.



10.2 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

As portas devem ser em madeira de 1ª qualidade, encabeçadas, sem nós e deverão ser acompanhadas das respectivas ferragens e guarnições, inclusive o fornecimento e instalação de puxadores para PCD, fixado na porta e chapa metálica (Alumínio) para as portas de PCD, em conformidade com os projetos específicos fornecidos, atendendo a todas as normas da ABNT.

10.3 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

Ver item 10.2.

10.4 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, 1 FOLHA LEVE OU MÉDIA, 1,00X2,10 EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 02/2022 - CÓD. 90789) - COM ADAPTAÇÕES.

Ver item 10.2.

10.5 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;
- Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídea com diâmetro de 10mm;
- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailón;



- Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no reenquadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;
- Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

10.6 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

Ver item 10.2.

10.7 J05 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,50M X 2,10M PF BRANCO 1F/1M 1FECHO+MEIA LUA+ARREMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, porta de correr Gold 2 folhas, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.8 J06 - PORTA DE CORRER GOLD 2F/4M - 6,00 X 2,35 INCLUINDO PF BRANCO+FECHADURA+MEIA LUA+ARREMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, porta de correr Gold 2 folhas/4M, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.9 J09 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 2,00M X 2,10M PERFIL BRANCO C/ARREMATE + VISOR 1 FOLHA LINHA GOLD - VLG - 0,50M x 2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, porta de abrir L Gold 2 folhas com vidro, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.10 J10 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 1,50M X 2,10M - PERFIL BRANCO C/ARREMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, porta de abrir L Gold 2 folhas com vidro, com medidas e especificações de acordo com o projeto.



10.11 J13 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,00M X 2,10M PF BRANCO 1F/1M  
FECHADURA+ARREMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, porta de correr Gold 2 folhas, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.12 PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  
AF\_01/2020

Ver item 10.2.

10.13 J01 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 2,50M X 1,50M -BRANCO  
POLIDO 2 MOVEIS C/ARREMATE VD 8MM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, janela de correr Ecoline 4 folhas, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.14 J02 - JANELA PIVOTANTE L GOLD C/VIDRO - 0,60M X 2,00M - PERFIL BRANCO  
C/ARREMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, janela pivotante L Gold com vidro, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.15 J03 - JANELA MAXIN AR 01 FL- MX1 - 0,60M X 0,60M - PERFIL BRANCO  
C/ARREMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, janela Maxin ar 1 folha, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.16 J04 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 1,50M X 1,50M -PF BRANCO  
1F/1M C/ARREMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

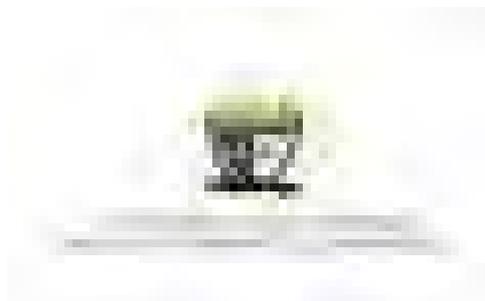
Será fornecido e instalado pela contratada, janela de correr Ecoline 4 folhas, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.17 J07 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,20M -PF BRANCO 1F/1M  
C/ARREMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, janela de correr Gold 2 folhas, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.18 J11 - JANELA DE CORRER GOLD 4FOLHAS - 1,50M X 1,20M -PF BRANCO 1F/1M  
C/ARREMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, janela de correr Gold 4 folhas, com medidas e especificações de acordo com o projeto.



10.19 J08 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,50M -PF BRANCO 1F/1M  
C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, janela de correr Gold 2 folhas, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.20 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.  
AF\_01/2021\_PS

- Conferir medidas dos vãos e dos vidros;
- Preparar os perfis com a fita de espuma de vedação para evitar o contato direto do vidro com o perfil;
- Medir e marcar os locais de fixação dos perfis U;
- Furar a superfície superior e inferior do vão, onde serão aparafusados os parafusos;
- Posicionar os perfis superior e inferior e aparafusa-los;
- Encaixar os perfis laterais na chapa de vidro e posicionar o vidro entre os perfis superior e inferior, utilizando luvas e ventosas; - Aplicar silicone entre o perfil e a superfície lateral do vão para fixa-lo; - Aplicar silicone neutro em todo o perímetro, para impedir a entrada de água.

10.21 TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF\_12/2019

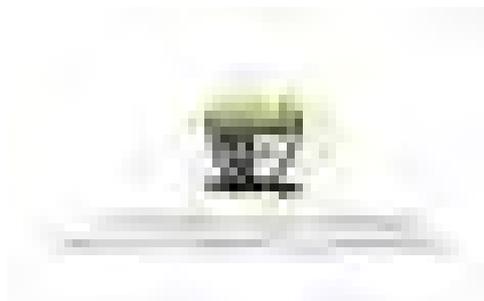
Serão realizados pela CONTRATADA os serviços de porta de alumínio tipo veneziana, inclusive ferragens e o fornecimento e instalação de targeta tipo ocupado/livre para porta de banheiro, em conformidade com os projetos específicos fornecidos, atendendo a todas as normas da ABNT.

As esquadrias deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança.

10.22 SHAFT DE DESCIDA DE ÁGUAS PLUVIAIS COMPOSTO POR PLACAS  
CIMENTÍCEAS, FECHAMENTO COM BRISE METÁLICO COM DIMENSÕES INTERNAS  
DE 25X40CM E ALTURA DE 5,15M

Será fornecido pela contratada Shaft de descida de águas pluviais composto por placas cimentícias, fechamento com Brise metálico, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

## **XI. PEITORIL, SOLEIRA E RODAPÉ**



#### 11.1 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020

Cortar com serra circular parte das laterais para abrigar os avanços do peitoril; Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa; Molhar toda a superfície utilizando broxa; Aplicar argamassa no substrato e na peça de mármore/granito e passar desempenadeira dentada; Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo; Esticar a linha guia para assentamento das demais peças; Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o peitoril; Quando necessário, efetuar corte da peça com serra circular adequada para mármore e granitos; Conferir alinhamento e nível; Fazer o acabamento da parte inferior do peitoril; Proteger o peitoril com madeirite ou similar para não ser danificado durante a execução da fachada.

#### 11.2 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020

A soleira deverá ser inclinada de modo que não haja desnível entre um piso e outro.

Para as portas até 1,50 m de largura a soleira será executada em peça inteira. Para portas com mais de 1,50 m de largura será executada em duas ou mais peças de igual tamanho e dispostas simetricamente em relação ao centro do vão.

As peças de soleiras deverão ser instaladas com caimento mínimo de 3% em direção ao lado externo e ultrapassar lateralmente o vão da porta em dois centímetros.

As superfícies preparadas para receber soleira deverão estar isentas de impurezas a ser rigorosamente lavadas, removidas, se for o caso, manchas de graxas ou qualquer acúmulo de gordura.

Assentamento em argamassa colante. Na massa de assentamento deverá ser deixado um caimento mínimo de 0,5%, dirigido ao respectivo ralo, a fim de possibilitar perfeito escoamento de águas incidentes no piso.

As peças deverão ser firmemente batidas dentro da massa até a posição do nível acabado. As juntas serão na cor definida pela fiscalização.

#### 11.3 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 88650)

A superfície a ser revestida não pode apresentar 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.

## **XII. PISOS E PAVIMENTAÇÃO**

### **12.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_01/2024**

#### **a) EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

O lastro de concreto deverá ser executado entre dois a três dias depois do término da compactação da camada de aterro e precedido pela confecção das “taliscas”. Elas servirão de guia para o desempenho do piso e deverão ser fixadas com a mesma argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

O lastro será confeccionado em concreto magro, espessura mínima de 5,00 cm, traço de 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita, com adição de 100,00 ml de aditivo impermeabilizante), virado em betoneira e lançado sobre o solo com o auxílio de baldes. O lançamento será feito por partes, respeitando o tempo de cura do concreto em cada betonada – isso garantirá que a equipe designada para o serviço conseguirá movimentar o concreto do lado que possuirá maior inclinação para o lado de menor – e o desempenho, executado em movimentos de “vai e vem”, será feito com régua de alumínio ou sarrafo de madeira, dimensões 2,50 x 7,50 x 300,00 cm. Após o lançamento e adensamento do lastro, a superfície será impermeabilizada com emulsão asfáltica 2 demãos.

#### **b) CRITÉRIO DE CONTROLE E MEDIÇÃO**

A FISCALIZAÇÃO irá observar a composição do traço utilizado na confecção do lastro, a espessura executada e a técnica aplicada.

Não serão aceitos os serviços que apresentarem “nichos” excessivos, espessuras inferiores às especificadas neste documento, bem como todos os ambientes com excessiva desuniformidade.

A medição será feita por metro cúbico de lastro efetivamente executado – entende-se por efetivamente executado aquele serviço executado e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

### **12.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF\_01/2024**

Ver item 12.1.



12.3 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021

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.

12.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF\_09/2023

Ver item 8.4.

12.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM (REF. SINAPI 104598)

12.6 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM (REF. SINAPI 104598)

A superfície a ser revestida não pode apresentar 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.

As peças deverão ser imersas em água limpa por um período entre 15min e 2h. O revestimento será aplicado, conforme detalhe no projeto arquitetônico.



#### 12.7 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 20X120 CM (REF. SINAPI 87263)

Ver item 12.6.

#### 12.8 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022

O piso com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional com espessura de 8 cm, armado.

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação.

#### 12.9 APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF\_05/2018

- O adubo é lançado manualmente no solo;
- Em seguida, espalha-se com ancinho (vassoura metálica) ou enxada.

#### 12.10 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF\_05/2018

A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- ✓ tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- ✓ Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais.

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia,



proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

#### 12.11 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022

- O terreno que deve estar regularizado e devidamente compactado;
- Espalhar uma camada de areia com espessura média de 6 cm, em linhas transversais em relação à direção do tráfego;
- As peças devem ser assentadas sobre o lastro de concreto de 3 cm, encaixando perfeitamente, formando fiadas e mantendo a homogeneidade da espessura das juntas;
- Preencher as juntas com areia, saturando completamente os intervalos dos blocos;
- Consumo de 50 peças/m<sup>2</sup> para juntas de 4mm;
- Uso de mão de obra habilitada e obrigatório;
- Uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

#### 12.12 PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO CONCREGRAMA. AF\_05/2018

- Com as peças de concregrama já instaladas, é feita a colocação de terra nos orifícios;
- Em seguida, um pedaço de placa de grama é colocado sobre a terra no orifício do concregrama.

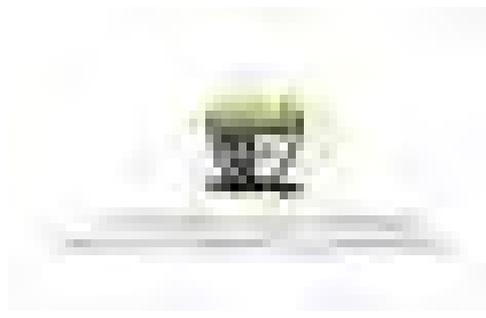
#### 12.13 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF\_10/2022

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;

Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:

- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;



- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

#### 12.14 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*10 CM\*. AF\_01/2024

Deverá ser executado lastro com material granular (pedra britada N.2), aplicado em pisos ou laje sobre solo, espessura de 10cm, de acordo com o local indicado no projeto.

### **XIII. ACESSIBILIDADE**

#### 13.1 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2020

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:

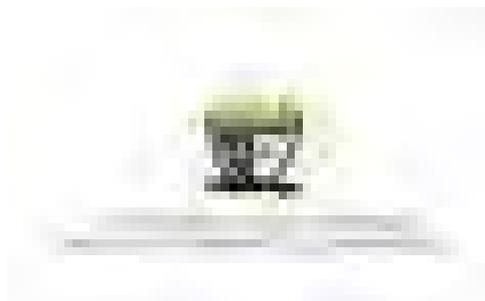
O Piso Tátil Direcional 25x25x5 cm de borracha, deve ser utilizado quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável, como guia de caminamento em ambientes internos ou externos, ou quando houver caminhos preferenciais de circulação.

Piso Tátil de Alerta

O Piso Tátil de Alerta 25x25x5 cm de borracha, deve ser utilizado para sinalizar situações que envolvem risco de segurança.

Os pisos externos deverão receber placas táteis pré-moldadas de concreto, com sinalização de alerta e direcional, a fim de melhorar o deslocamento de portadores de necessidades especiais. Vide localização de pisos em planta baixa, conforme legenda.

A instalação dos pisos táteis, corrimãos e execução de rampas devem estar de acordo com a norma técnica da ABNT NBR-9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamento urbanos).



### 13.2 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2023

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 caminhamento 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.

Os pisos externos deverão receber placas táteis pré-moldadas de concreto, com sinalização de alerta e direcional, a fim de melhorar o deslocamento de portadores de necessidades especiais. Vide localização de pisos em planta baixa, conforme legenda.

A instalação dos pisos táteis, corrimãos e execução de rampas devem estar de acordo com a norma técnica da ABNT NBR-9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamento urbanos).

## **XIV. COBERTURA E FORRO**

### 14.1 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019

A telha deverá ser do tipo aço/alumínio e = 0,3 mm, com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano injetado. O armazenamento será em galpão coberto, seco e arejado, sobre sarrafos de madeira espaçados a cada 0,60 cm. O manuseio deverá ser feito de forma suspensa, não sendo permitido o transporte por arraste dos elementos.

O transporte até a estrutura de cobertura deverá ser realizado com guindaste ou caminhão munck. A fixação das telhas deverá ser feita do beiral para a cumeeira, executada com recobrimento entre a telha posterior e a anterior e engastadas as terças da trama metálica com gancho composto por haste, porca e arruela côncava de alumínio (1/4" x 30,00 cm). Por não suportar solicitações concentradas, durante a execução da fixação das telhas, o traslado sobre as peças deverá ser feito mediante a utilização de tábuas de madeira não aparelhada postas sobre as telhas.



A cumeeira – ponto mais elevado da cobertura – deverá ser posta sobre o encontro das últimas fiadas, de ambos os lados, de telha. Será fabricada com o mesmo material utilizado na fabricação da telha e fixada junto com as últimas fiadas de telha da cobertura.

a) CRITÉRIO DE CONTROLE E MEDIÇÃO

A FISCALIZAÇÃO irá observar a forma de armazenamento das telhas, o tipo de cumeeira, a forma de fixação das telhas, a técnica utilizada na montagem do telhado, bem como a qualidade de todos os materiais empregados na confecção do serviço.

Não serão aceitas telhas amassadas, furadas, empenadas ou sem isolante, cumeeira fabricada com material diferente do utilizado na confecção da telha, fixação de telhas e cumeeiras deficientes, bem como todos os materiais que apresentarem defeitos que comprometam ou venham a comprometer a funcionalidade do serviço executado.

A medição será feita por metro quadrado de telhado efetivamente executado – entende-se por efetivamente executado aquele serviço executado e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

#### 14.2 CHAPAS DE POLICARBONATO PARA COBERTURA TRANSLÚCIDA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 12792)

Deverá ser fornecido pela contratada, chapas de polycarbonato para cobertura translúcida com instalação.

#### 14.3 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015

A estrutura de sustentação da cobertura será metálica, a estrutura metálica oferece várias possibilidades de combinação. Pode-se ter, por exemplo, estruturas de base quadrada, retangular, triangular, losangular, etc. Mesmo um único tipo de módulo, pode apresentar várias opções de trama em função das características da obra.

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.

TRELIÇA:



As linhas baricêntricas dos membros de uma treliça deverão concorrer e coincidir com os eixos de suas ligações. Quando isto não for possível, deverá ser levada em conta a excentricidade decorrente dessa circunstância.

O comprimento dos cordões de solda de filete deverá ser, quando necessário, colocado de forma a evitar excentricidade nas conexões e deverá ser de comprimento suficiente para resistir aos esforços de projeto ou a esforços iguais a 50% da resistência efetiva da peça, usando-se o valor mais alto.

As treliças deverão ter contra-flecha seguindo uma parábola como indicado nos desenhos, ou de acordo com as normas do AISC se a mesma não for indicada.

#### MONTAGEM, TÓPICOS DIVERSOS

A CONTRATADA será responsável pela execução correta da montagem e preservação dos elementos da estrutura em seu devido estado, isentos de deformações.

Não será permitida a montagem de partes ou peças da estrutura que estejam nas seguintes condições:

- Peças com comprimento inadequado: não será permitido forçá-las para adaptarem-se às respectivas conexões com a estrutura.
- Peças que apresentem fissuras, inclusão de escória bolhas ou outros defeitos.
- Peças deformadas ou empenadas.

A montagem de peças que possuam furações para a fixação de equipamentos, deverá ser executada com o máximo rigor, a fim de posicionar as ligações corretamente em relação aos eixos dos mesmos.

A CONTRATADA deverá tomar precauções para minimizar os danos à pintura durante a montagem.

Alargamentos de furos para facilitar a montagem só serão possíveis se autorizados pela FISCALIZAÇÃO, que deverá por sua vez consultar a PROJETISTA antes da liberação. Não será permitido o uso de maçarico para abertura de furos.

Será permitida apenas ligeira chamada nas peças da estrutura para trazê-las à posição de montagem, exceto no caso de contraventamentos. Não serão permitidas chamadas para acomodar peças com furos defeituosos ou desalinhados.

A CONTRATADA deverá proceder à montagem das estruturas em estrita concordância com os desenhos de montagem.

A CONTRATADA deverá prever, ao prever seus métodos de montagem e distribuição de materiais, as dificuldades e obstáculos que serão encontrados na obra, decorrentes dos serviços de terceiros e do funcionamento das instalações da CONTRATANTE, não sendo aceitos custos adicionais decorrentes dessas situações.

Antes do início da montagem, a CONTRATADA deverá verificar o alinhamento, nivelamento e locação de todos os chumbadores e insertos.



A CONTRATANTE deverá ser notificada por escrito da existência de qualquer erro encontrado nessa verificação, a fim de que terceiros responsáveis possam fazer as correções necessárias. Caso as verificações ou notificações não sejam feitas, a CONTRATADA será considerada responsável e arcará com os custos decorrentes para reparar os erros.

A CONTRATADA deverá garantir a estabilidade da estrutura durante as diferentes fases da montagem através de escoramentos e travamentos temporários. Deformações permanentes e outros problemas estruturais que possam acontecer durante a montagem, por falta de maiores precauções, serão de responsabilidade da CONTRATADA, tendo a mesma que arcar com os custos dos reparos que forem necessários.

14.4 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015

Ver item 14.3.

14.5 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015

Ver item 14.3.

14.6 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015

Ver item 14.3.

14.7 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015

Ver item 14.3.

14.8 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015

Ver item 14.3.



14.9 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015

Ver item 14.3.

14.10 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo como projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontalotes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307,  $d = 12,7$  mm.

14.11 CUMEEIRA PARA TELHA TERMOACÚSTICA, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. (REF. SINAPI 01/2020 - CÓD. 71623 COM ADAPTAÇÃO)

Nos pontos indicados no projeto, serão executadas as cumeeiras metálicas.

As peças cumeeira deve ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento;

Dispor as peças da cumeeira e efetuar duas fixações em cada aba com os dispositivos de fixação aplicados nas cristas das ondas, utilizando parafusos de 150mm ou 110mm, ou ganchos com rosca. Não aplicar pressão em excesso nos dispositivos de fixação, o que pode provocar a ocorrência de fissuras nas peças.

14.12 RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 08/2021 - CÓD. 100327)

Nos pontos indicados no projeto, serão executados rufo em chapa de aço galvanizado com largura de 40cm, devidamente especificados.

Os rufos obedecerão rigorosamente aos perfis indicados no projeto arquitetônico e deverão apresentar declividade uniforme, orientada para os tubos de queda, no valor mínimo de 0,5%.



#### 14.13 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

Nos pontos indicados no projeto, serão executadas calhas metálicas com largura de 100cm, devidamente especificados.

As calhas obedecerão rigorosamente aos perfis indicados no projeto arquitetônico e deverão apresentar declividade uniforme, orientada para os tubos de queda, no valor mínimo de 0,5%.

#### 14.14 CHAPIM EM CONCRETO L = 65CM A SEREM ASSENTADOS NOS JARDINS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

Serão realizados os serviços de pingadeira (chapim), em conformidade com os projetos específicos fornecidos pela CONTRATANTE, atendendo a todas as normas da ABNT.

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

#### 14.15 COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA COM FECHAMENTO EM VIDRO

Serão realizados pela contratada os serviços de cobertura em estrutura metálica com fechamento em vidro, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

#### 14.16 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF\_08/2023\_PS

Nos pontos indicados no projeto, será executada a instalação dos acabamentos como cantoneiras ou tabicas, inclusive a instalação de acabamentos para forro (roda-forro em perfil metálico e plástico). Caso o forro a ser executado seja em pé direito duplo, deverá realizar a montagem de andaimes tubular tipo torre.

##### **Características e Dimensões do Material:**

Placas de gesso acartonado de medidas 1200 x 2400 mm ou 1200 x 1800 mm, conforme especificações do fabricante.

- Pintura PVA cor Branco Neve (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA. Os perfis de fixação do gesso são de aço galvanizado, protegidos com tratamento de zincagem mínimo Z275, em chapa de 0,50 mm de espessura.

##### **Sequência de execução:**

O forro acartonado é constituído por painéis de gesso acartonado, parafusados em perfilados metálicos e suspenso por pendurais reguladores.



Antes do início do serviço de execução dos forros, deve ser feita a cuidadosa análise do projeto arquitetônico e das instalações, verificando o posicionamento de elementos construtivos e instalações, evitando interferências futuras.

Para a execução do forro, primeiramente é necessário demarcar na parede as referências de nível e de alinhamento das placas em relação à cota de piso pronto. Posteriormente, os pontos de fixação no teto e/ou na estrutura auxiliar de perfis metálicos são definidos e demarcados, e se procede o nivelamento e fixação das placas. A fixação de pendurais na estrutura metálica é feita com o uso de prendedores ou solda.

Após a fixação das placas à estrutura, é feita a limpeza e o posterior rejunte dos bisotes entre placas, com pasta de gesso, lixando-o em seguida para reparar possíveis imperfeições. Finalmente, deve ser verificado o nível e a regularidade da colocação do forro, com o auxílio de linhas esticadas nas duas direções.

O forro após instalado, deverá ser emassado com massa corrida acrílica, uma demão, lixado e pintado com tinta acrílica fosca, duas demãos.

#### **Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:**

As conexões com os elementos verticais de vedação, paredes, devem ser feitas com perfis de acabamento tipo tabicas metálicas.

#### **Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:**

Forros de gesso, em todas as áreas molhadas, conforme indicação de projeto

#### **Normas Técnicas relacionadas:**

ABNT NBR 15758-2, Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem – Parte 2: Requisitos para sistemas usados como forros.

## **XV. LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAIS E BANCADAS**

Antes de iniciar o serviço de fixação das louças, o substrato de assentamento deve ser limpo e a peça deve ser locada. A locação, conforme projeto de instalações hidrossanitários, deverá ser feita com auxílio de trena, esquadro e lápis de pedreiro ou pincel atômico. Marcados os pontos de fixação da louça, executar os furos e inserir as buchas. Em seguida colocar e fixá-la, em nível, com parafuso de cabeça sextavada ou Philips. No caso de fixação com chumbadores, os mesmos deverão ser fixados na estrutura de suporte por argamassa de cimento e areia, traço 1:3. Depois de fixadas, as peças deverão ser rejuntadas com argamassa utilizadas no rejunte do piso sobre o qual a peça será assentada.



A limpeza das roscas e tubulações deverá preceder o serviço de fixação dos metais e acessórios. Nas conexões dos engates flexíveis com as roscas das peças hidráulicas, em todas as situações, deverá ser utilizado um mínimo de duas voltas nas roscas externas. Nas conexões sanitárias com bolsa, lixar as terminações dos tubos de ponta lisa, aplicar cola adesiva para tubos e executar a conexão. Nas conexões com ponta/bolsa/virola, lixar as terminações do tubo de ponta lisa, encaixar o anel de vedação na virola da conexão, aplicar cola adesiva na ponta do tubo e na conexão e executar a fixação.

Itens a serem assentados:

- 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;

- Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente;

- Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm;

- Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável;

- Assento sanitário convencional;

- Mictório sifonado louça branca padrão médio;

- Ducha higiênica;

- Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado;

- Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml;

- Papeleira de parede em metal cromado sem tampa;

- Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura;

- Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em PVC;

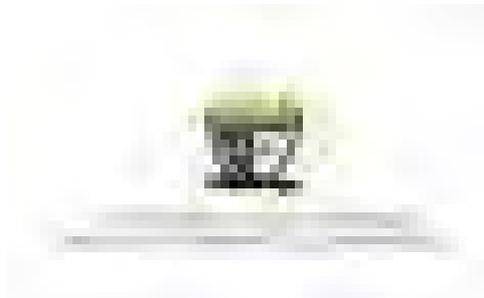
- Tanque de mármore sintético com coluna, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular;

- Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular;

- Torneira cromada tubo móvel, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão médio;

- Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede.

#### a) CRITÉRIO DE CONTROLE E MEDIÇÃO



A FISCALIZAÇÃO irá observar a técnica de fixação, a locação das louças, o rejunte aplicado, bem como a qualidade de todos os materiais aplicados na execução.

Não serão aceitos os serviços que apresentarem locação inexata do aparelho, fixação força das peças, conexões executadas com o emprego de fogo (execução de bolsa), louças ou peças danificadas, conexões mal executadas, bem como todos os serviços executados com materiais alheios aos especificados nos projetos e na planilha orçamentária.

A medição será feita por unidade de louça, metal ou acessório efetivamente executado – entende-se por efetivamente executado aquele serviço executado e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

15.1 BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2,5CM (REF. ORSE 01/2021 - CÓD. 2001003023)

15.2 BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2,5CM (REF. ORSE 01/2021 - CÓD. 2001003023 COM ADAPTAÇÕES/COMPLEMENTAÇÕES COM A REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 86895)

a) EXECUÇÃO DO SERVIÇO

Antes de iniciar a fixação das bancadas o local de assentamento deverá ser limpo e umedecido. O suporte de sustentação da bancada poderá ser feito com mão francesa ou tubo de aço galvanizado. A fixação com mão francesa deverá possuir uma peça por extremidade, que será presa na alvenaria por parafuso 6,10 x 65,00 mm em bucha de nylon lisa, sendo três parafusos para cada peça. No caso de fixação com tubos de aço galvanizado, executar, com auxílio de serra copo, furo na alvenaria e chumbar o tubo, um por extremidade, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3. Em seguida assentar, sobre os suportes, a bancada de granito. Ao final do assentamento deverá ser executado o roda tampo das bancadas.

As peças que forem assentadas diretamente sobre alvenaria deverão ser fixadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3. As peças que possuírem comprimento superior a 1,80 e forem fixadas sobre mão francesa ou tubos de aço galvanizado deverão ser sustentadas em mais de dois pontos.

b) CRITÉRIO DE CONTROLE E MEDIÇÃO

A FISCALIZAÇÃO irá observar a forma de sustentação das bancadas, o nível da superfície das bancadas, o tipo e a cor do material utilizado na confecção das peças, bem como a qualidade de todos os materiais utilizados na confecção do serviço.

Não serão aceitos os serviços que estiverem desnivelados, apresentarem estrutura de sustentação deficiente, bem como todos os serviços executados com materiais e características diferentes especificados no projeto e na planilha orçamentária.



A medição será feita por metro quadrado de bancada efetivamente executada – entende-se por efetivamente executado aquele serviço executado e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

15.3 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA 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.

15.4 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA lavatório de cuba de embutir oval em louça branca, 35,0 x 50cm 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.



15.5 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 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

15.6 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela contratada vaso sanitário sifonado convencional para PDC sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável, 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.

15.7 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA assento para vaso sanitário de plástico, tipo convencional 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

15.8 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA □  
PADRÃO ALTO □ 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.

15.9 TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA  
INTERFOLHADO (REF. ORÇAFASCIO/AGESUL 01/2021 - CÓD. 1301004064)

Será fornecida pela CONTRATADA toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado, 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.

15.10 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM  
RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, inclusive fixação, 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.

#### 15.11 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA papelreira de parede em metal cromado sem tampa, inclusive fixação, 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. 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.

#### 15.12 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (REF. SINAPI 12/2020 - CÓD. 85005)

Será fornecida pela CONTRATADA espelho cristal, espessura 4mm, com parafuso de fixação, sem moldura, 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. 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.



15.13 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em 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.

15.14 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, 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.

15.15 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA tanque de mármore sintético com coluna, 22 litros ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado 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.

15.16 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, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão médio, 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.

15.17 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA barra de apoio RETA em alumínio anodizado 60cm, 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.

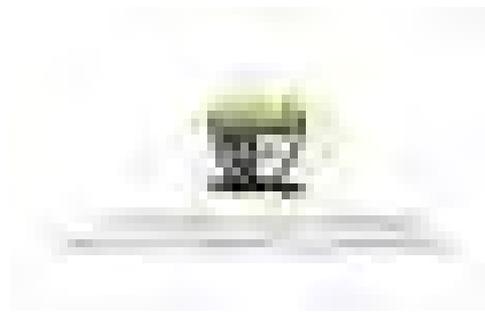
Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

15.18 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA barra de apoio RETA em alumínio anodizado 70cm, 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.



15.19 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 RETA em aço inox polido 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.

15.20 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA barra de apoio RETA em alumínio anodizado 90cm, 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.

15.21 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA barra de apoio lateral articulada, com trava, em aço inox polido fixada na parede, 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.

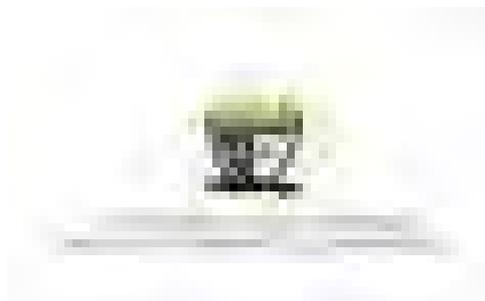
Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.



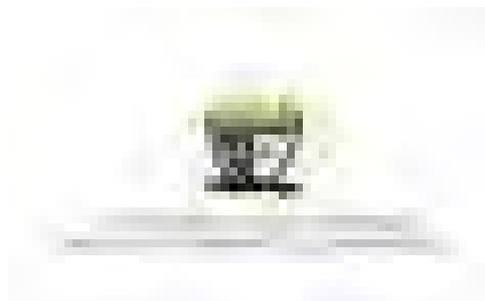
## **XVI. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Para os seguintes itens:

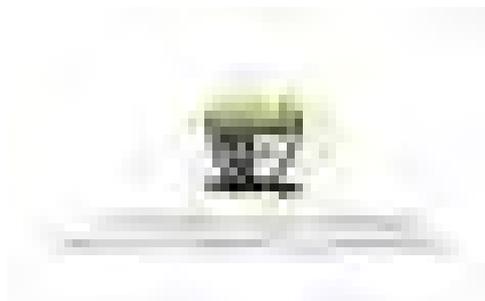
- 16.1 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.2 CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1.1/2), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 02/2022 - CÓD. 97559)
- 16.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.6 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.7 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.8 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.9 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.10 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023



- 16.11 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.12 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.13 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.14 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.15 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.16 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.17 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF\_12/2020
- 16.18 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF\_12/2020
- 16.19 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF\_12/2020



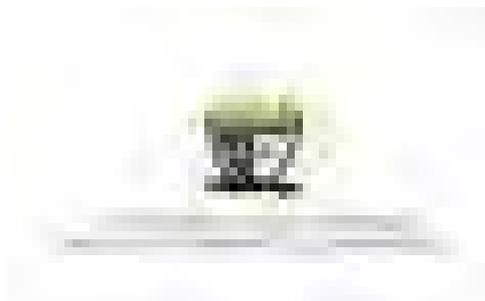
- 16.20 ABRAÇADEIRA EM AÇO TIPO D 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)
- 16.21 ABRAÇADEIRA EM AÇO TIPO D 1.1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)
- 16.22 ABRAÇADEIRA EM AÇO TIPO D 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)
- 16.23 ABRAÇADEIRA EM AÇO TIPO D 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)
- 16.24 CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 150X150X80MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. TCPO 15ª EDIÇÃO - CÓD. 3R2728170000001609, P. 504)
- 16.25 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.26 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.27 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.28 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.29 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021



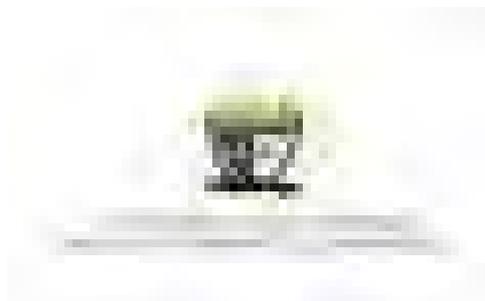
- 16.30 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.31 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.32 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.33 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.34 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.35 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.36 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.37 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.38 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021



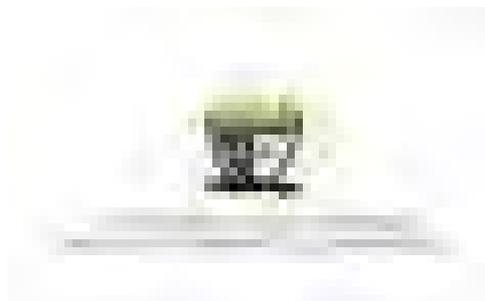
- 16.39 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.40 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.41 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.42 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.43 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.44 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.45 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.46 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.47 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.48 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020



- 16.49 LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 14W LED BRANCO FRIO 6000K, 22,5x22,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)
- 16.50 LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)
- 16.51 LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 25W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)
- 16.52 LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 32W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)
- 16.53 POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=7M, INCLUSIVE DUAS LUMINÁRIA DE LED COMPLETA E BRAÇO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. (REF. SINAPI 08/2021 - CÓD. 100620 COM ADAPTAÇÕES)
- 16.54 REFLETOR LED, 50W, 24000lm. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 12870)
- 16.55 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.56 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.57 PLACA 4"X2" COM FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 09517)
- 16.58 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.59 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023



- 16.60 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020
- 16.61 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.62 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.63 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.64 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.65 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.66 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.67 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.68 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.69 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.70 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.71 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020



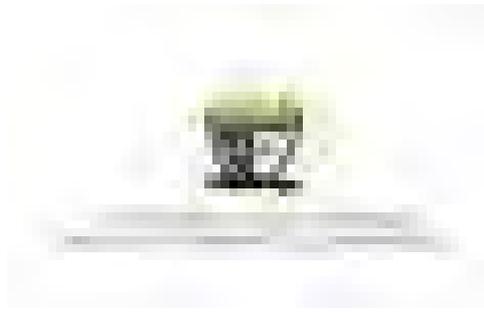
- 16.72 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.73 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.74 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.75 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.76 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
- 16.77 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
- 16.78 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

Aplicam-se as seguintes especificações:

As instalações elétricas deverão obedecer a norma NBR-5410 da ABNT, bem como padrões e procedimentos da concessionária local.

Os serviços de instalações serão executados segundo as especificações e diretrizes da ABNT, observando-se exigências padrões da concessionária local sendo de responsabilidade da empresa contratada.

### **Instalação de Eletrodutos**



**Corte:** Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição na NBR 5410.

**Dobramento:** Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 03 de 90° ou equivalente a 270°, conforme a norma acima referida.

**Roscas:** As roscas deverão ser executadas segundo disposto na NM –ISSO 7-1:1996. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, 05 fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de cão e escareadas para eliminação das rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

**Conexões e tampões:** As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

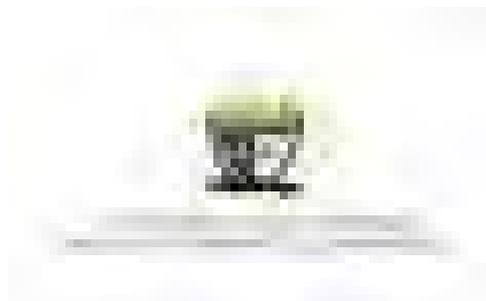
Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas às extremidades, com sondas constituídas de fio galvanizado de 16 AWG.

Os eletrodutos serão fixados com abraçadeiras de diâmetro compatível ao eletroduto.

### **Caixas e Condutores**

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.

### **Enfição**

Só poderão ser enfiados nos eletrodutos condutores isolados para 600V ou mais e que tenham resistência à abrasão.

A enfição só poderá ser executada após a conclusão dos seguintes serviços:

- Telhado ou impermeabilização da cobertura;
- Revestimento de argamassa;
- Colocação de portas, janelas e vedação que impeça a penetração da chuva;
- Pavimentação que leve argamassa.

A enfição será feita com o menos número possível de emendas, caso em que deverão ser seguidas as prescrições abaixo:

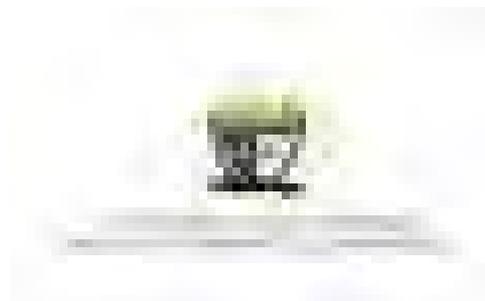
- Limpar cuidadosamente as pontas dos fios e emendas;
- Para circuitos de tensão entre fases inferior a 240V, isolar as emendas com fita isolante de forma a formar espessura igual u superior à do isolamento normal do condutor.
- Executar todas as emendas dentro das caixas.

Nas tubulações de pisos, somente iniciar a enfição após o seu acabamento. Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados no mesmo eletroduto.

Condutores em trechos verticais longos deverão ser suportados na extremidade superior do eletroduto, por meio de fixador apropriado, para evitar a danificação do isolamento na saída do eletroduto, e não aplicar esforços nos terminais.

### **Cabos**

Instalação de cabos: Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.



**Instalação de cabos em dutos ou eletrodutos:** A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4mm<sup>2</sup>, terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com solda de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

**Instalação de cabos em bandejas ou canaletas:** Os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento dos cabos nas arestas. Cabos trifásicos em lances horizontais deverão ser fixados na bandeja a cada 20m, aproximadamente. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10m. Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, sem sobreposição.

**Canaletas:** Serão utilizadas canaletas perfuradas 60x35mm e 80x45mm, ambas em aço galvanizado para passagem e distribuição da fiação. As mesmas deverão possuir sustentação com suporte apropriado a cada 3,00m, com instalação de conexões de junção e percurso no mesmo padrão.

**Aterramento:** As malhas de aterramento deverão ser executadas a 1,50m de profundidade e de acordo com os detalhes do projeto. Não será permitido o uso de cabos que tenham quaisquer de seus fios partidos.

Todas as ligações mecânicas não acessíveis devem ser feitas pelo processo de solda exotérmica. Todas as ligações aparafusadas, onde permitidas, devem ser feitas com conectores de bronze com porcas, parafusos e arruelas de material não corrosível.

**Montagem de quadros de distribuição:** Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e ser nivelados e apurados. Os diversos quadros de uma área deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto ordenado.



Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas roscadas. Após a conclusão da montagem, da enfição e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 51 da NBR 5410.

**Barramentos:** Os barramentos indicados no projeto serão constituídos por peças rígidas de cobre eletrolítico nu, cujas diferentes fases serão identificadas por cores convencionais: verde, amarelo e violeta, conforme a NBR 5410. Os barramentos deverão ser firmemente fixados sobre isoladores. A instalação de barramentos blindados pré-fabricados deverá ser efetuada conforme instruções do fabricante. Na travessia de lajes e paredes deverão ser previstas aberturas de passagem, com dimensões que permitam folga suficiente para a livre dilatação do duto.

**Disjuntores:** Inicialmente, será executada a montagem mecânica do disjuntor. A seguir, o mesmo será fixado na estrutura do quadro e serão executadas sua ligação elétrica, a colocação do espelho e a identificação do circuito protegido.

A montagem compreenderá a ligação elétrica do interruptor, a fixação do interruptor em caixa, e a colocação da tampa protetora, ajustada por parafusos.

Antes da energização do disjuntor, deverá ser verificada a livre movimentação da alavanca e o correto fechamento da porta do quadro. Após a energização, deverá ser verificada a correta alimentação dos circuitos por ele protegidos.

**Tomadas de Energia:** As tomadas a serem utilizadas deverão ser de embutir, nas dimensões e com as capacidades indicadas no projeto elétrico.

Inicialmente, será efetuado o rasgo na alvenaria, com o uso de talhadeiras e martelos, no local onde a tomada deverá ser instalada.

A montagem compreenderá a ligação elétrica da tomada, sua fixação em caixa, e a colocação da tampa protetora, ajustada por parafusos.

As tomadas deverão ser instaladas antes da primeira demão de pintura, porém, suas placas de acabamento deverão ser instaladas somente após o término dos serviços de pintura.

Deverá ser observado o esquadro e o prumo das caixas em relação aos pisos e paredes.

Após sua instalação, deverão ser verificados o isolamento de fase para terra, e continuidade de fase, neutro e terra.



## **XVII. SUBESTAÇÃO**

### **17.1 SUBESTAÇÃO AÉREA 225KV (BASEADA NA SBC 065060)**

Conforme memorial e especificação técnica anexa, elaborada pela engenheira eletricista responsável pelo projeto.

## **XVIII. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

Para os seguintes itens:

18.1 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

18.2 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

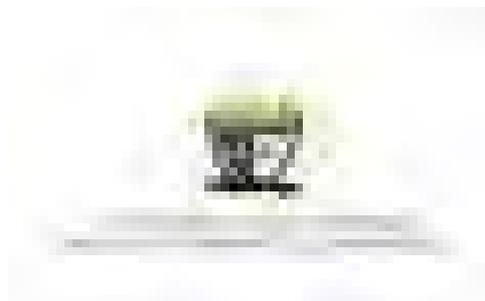
18.3 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

18.4 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016

18.5 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

18.6 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

18.7 BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022



- 18.8 BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 01/2022 - CÓD. 90375)
- 18.9 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 60 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89546)
- 18.10 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.11 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.12 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.13 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.14 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.15 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.16 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, X 25MM□ INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89412)
- 18.17 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.18 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022



- 18.19 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.20 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.21 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.22 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.23 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.24 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.25 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.26 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.27 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.28 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.29 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.30 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022



- 18.31 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.32 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
- 18.33 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
- 18.34 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.35 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.36 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.37 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.38 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.39 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.40 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.41 CISTERNA EM CONCRETO ARMADO COM CAPACIDADE DE 15.000 LITROS, CONFORME PROJETO ESTRUTURAL.



#### 18.42 RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA DE 40.000 LITROS. FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E TRANSPORTE POSTO NA OBRA. CONFORME PROJETO DO FNDE.

Aplicam-se as seguintes especificações:

Para o abastecimento de água potável do estabelecimento, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório tipo cisterna com capacidade para 3.000l. Este abastecerá o castelo d'água elevado, com capacidade para 20.000l. Ambos serão instalados em local especificado em projeto. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

Normas Técnicas relacionadas:

- ✓ ABNT NBR 5626, Instalação predial de água fria;
- ✓ ABNT NBR 5648, Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos;
- ✓ ABNT NBR 5680, Dimensões de tubos de PVC rígido;
- ✓ ABNT NBR 5683, Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;
- ✓ ABNT NBR 9821, Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização;
- ✓ ABNT NBR 14121, Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos;
- ✓ ABNT NBR 14877, Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio;
- ✓ ABNT NBR 14878, Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio;
- ✓ ABNT NBR 15097-1, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios;
- ✓ ABNT NBR 15097-2, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação;
- ✓ ABNT NBR 15206, Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;
- ✓ ABNT NBR 15423, Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;



- ✓ ABNT NBR 15704-1, Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;
- ✓ ABNT NBR 15705, Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;
- ✓ DMAE - Código de Instalações Hidráulicas;
- ✓ EB-368/72 - Torneiras;
- ✓ NB-337/83 - Locais e Instalações Sanitárias Modulares.

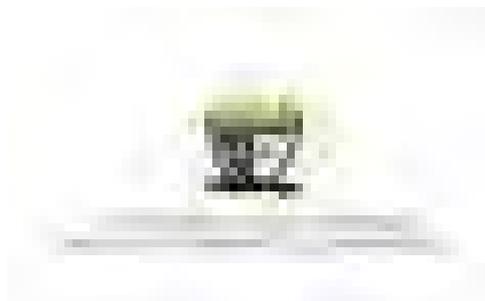
## **XIX. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

Para os seguintes itens:

- 19.1 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO.  
AF\_12/2020
- 19.2 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. SINAPI 06/2020 - CÓD. 74166/001)
- 19.3 CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 89708)
- 19.4 CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 150X185X75MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89708)
- 19.5 CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 250X230X75MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 89708)
- 19.6 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.  
AF\_08/2022
- 19.7 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.  
AF\_06/2022



- 19.8 CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 100MM REV. 01 - 10/2022
- 19.9 CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 75MM REV.01 - 10/2022
- 19.10 CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 50MM - REV 01\_10/2022
- 19.11 CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022
- 19.12 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
- 19.13 CURVA LONGA 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
- 19.14 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
- 19.15 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
- 19.16 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
- 19.17 JOELHO 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
- 19.18 JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM ANEL, ESGOTO PREDIAL, 40 MM - 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 94672)



- 19.19 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89785)
- 19.20 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89785)
- 19.21 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022
- 19.22 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
- 19.23 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 19.24 REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, ESGOTO, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89549)
- 19.25 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 19.26 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 19.27 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022



- 19.28 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 19.29 TE, 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
- 19.30 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
- 19.31 TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)
- 19.32 TÊ, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 01/2022 - CÓD. 89833)
- 19.33 LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022
- 19.34 LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022
- 19.35 TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM (REF. ORSE - CÓD. 01666)
- 19.36 TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM (REF. ORSE - CÓD. 01666)

Aplicam-se as seguintes especificações:

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.



A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

**Subsistema de Coleta e Transporte:**

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- ✓ 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- ✓ 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

**Subsistema de Ventilação**

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

## **XX. INSTALAÇÕES DE GÁS DE COZINHA**

- 20.1 REGISTRO 3/8" EM COBRE PARA GAS NATURAL/GLP + MANGUEIRA PARA GAS - GLP, PVC, TRANCADA, DIAMETRO DE 3/8", COMPRIMENTO DE 1M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 08/2016 - CÓD. 73870/001)

Será fornecido e instalado registro 3/8" em cobre para gás natural/GLP + mangueira para gas - GLP, pvc, trancada, diâmetro de 3/8", comprimento de 1m, de acordo com o projeto.

## **XXI. INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO**

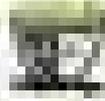
Para os seguintes itens:

- 21.1 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

- 21.2 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DIÂMETRO 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 97488)



- 21.3 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE NIPLE DUPLO DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2" (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 7787)
- 21.4 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
- 21.5 TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 21.6 UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO DE FERRO (MACHO-FEMEA), DIÂMETRO 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 92896)
- 21.7 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 2 x 15M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 96765)
- 21.8 HIDRANTE DE RECALQUE INCLUINDO CAIXA EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.60 X 0.35M, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO 0,40 X 0,60 E FUNDO COM BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 11894)
- 21.9 TAMPÃO CEGO COM CORRENTE DE 1.1/2" (REF. AGETOP CIVIL 11/2020 - CÓD. 085035)
- 21.10 TAMPÃO CEGO COM CORRENTE DE 2.1/2" (REF. AGETOP CIVIL 11/2020 - CÓD. 085035)
- 21.11 VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021
- 21.12 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021



- 21.13 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021
- 21.14 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 101919)
- 21.15 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 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 12137)
- 21.16 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.17 CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2022
- 21.18 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2022
- 21.19 CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.20 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.21 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.22 LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020



- 21.23 LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"),  
INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  
AF\_10/2020
- 21.24 LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"),  
INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E  
INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 21.25 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA  
CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.26 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA  
CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.27 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA  
CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.28 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA  
CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.29 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS  
CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3  
M. AF\_12/2020
- 21.30 CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA,  
DIMENSÕES 15 X 15 X \*10\* CM
- 21.31 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A -  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 21.32 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A -  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 21.33 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS  
TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023



- 21.34 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4" ) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P
- 21.35 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1" ) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
- 21.36 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4" ) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
- 21.37 ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO
- 21.38 BOTOEIRA LIGA-DESLIGA PARA BOMBA DE INCÊNDIO
- 21.39 KIT CENTRAL DE ALARME MONITORADO COMPLETO
- 21.40 QUADRO DE COMANDO PARA 1 BOMBA DE INCÊNDIO DE 10CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 06/2021 - CÓD. 07826)
- 21.41 ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL

Aplicam-se as especificações e Normas:

Será executada contínua e rigorosamente de acordo com os desenhos do Projeto de Instalação de Combate à Prevenção a Incêndio e Pânico, fornecido pela SEINF e em observância às normas.

**Os objetivos da Prevenção são:**

- 1) a garantia da segurança à vida das pessoas que se encontrarem no interior de um edifício, quando da ocorrência de um incêndio;
- 2) a prevenção da conflagração e propagação do incêndio, envolvendo todo o edifício;
- 3) a proteção do conteúdo e a estrutura do edifício;
- 4) minimizar os danos materiais de um incêndio.

Esses objetivos são alcançados pelo:

- 1) controle da natureza e da quantidade de materiais combustíveis constituintes e contidos no edifício;
- 2) dimensionamento da compartimentação interna, do distanciamento entre edifícios e da resistência ao fogo dos elementos de compartimentação;
- 3) dimensionamento da proteção e de resistência ao fogo da estrutura do edifício;



- 4) dimensionamento de sistemas de detecção e alarme de incêndio e/ou de sistemas de chuveiros automáticos de extinção de incêndio e/ou equipamentos manuais para combate;
- 5) dimensionamento das rotas de escape e dos dispositivos para controle do movimento da fumaça.
- 6) controle das fontes de ignição e riscos de incêndio;
- 7) acesso para os equipamentos de combate a incêndio;
- 8) treinamento de pessoal habilitado a combater um princípio de incêndio e coordenar o abandono seguro da população de um edifício;
- 9) gerenciamento e manutenção dos sistemas de proteção contra incêndio instalado;
- 10) controle dos danos ao meio ambiente decorrente de um incêndio.

Esse sistema é utilizado de acordo com os códigos de segurança contra incêndio. As Instalações de Combate a Incêndio são obrigatórias e devem ser apropriados com dispositivos que podem ser:

#### **Rede de Hidrantes:**

O sistema de hidrantes e de mangotinhos é considerado um sistema fixo de combate a incêndio, funcionando sob comando, liberando um jato de água sobre o foco de incêndio.

Esse jato de água possui uma vazão calculada e compatível ao risco do local visando proteger, controlar ou extinguir o foco de incêndio no seu estágio inicial. Dessa forma, esse sistema possibilita o início do combate ao incêndio pelos usuários da edificação antes da chegada do grupamento do Corpo de Bombeiros.

#### **Classificação dos Sistemas**

Os sistemas de hidrantes de mangotinhos e mangueiras, geralmente são classificados de acordo com o tipo de esguicho utilizado (compacto ou regulável), diâmetro e comprimento máximo da mangueira, número de saídas e vazão no hidrante ou mangotinho menos favorável. Cada tipo é aplicado em função da ocupação e uso da edificação.

Os sistemas variam de acordo com a norma técnica ou regulamento adotado no local de execução do sistema de proteção e combate a incêndio.

Os sistemas poderão, ainda, ser diferenciados quanto:

- a. ao tipo de sistema de reserva: elevado, nível do solo, semi-enterrado ou enterrado;
- b. a fonte de energia: ligação independente ou por gerador automatizado;
- c. ao tipo de sistema de comando: manual (botoeira de acionamento) ou automático (chave de fluxo ou pressostatos);
- d. aos tipos de bombas empregadas: bomba principal, bomba auxiliar, bomba de reforço e bomba de escorva.
- e. as características do reservatório: concreto armado, fibra, metálico, utilização de piscinas ou reservas naturais.



- f. ao material da tubulação: aço, cobre e termoplásticos;
- g. as características do sistema de distribuição: interno ou externo a edificação;
- h. ao tipo de rede de tubulação: rede aberta (sistema ramificado), rede fechada (sistema em malha) e rede mista (sistema ramificado e em malha).

A aplicação do sistema a ser instalado deve atender as características da edificação ou área de risco a ser protegida, observando-se as exigências da norma técnica ou regulamento adotado, a viabilidade, a eficácia do sistema, a facilidade de operação e manutenção e o custo.

O sistema de hidrantes e de mangotinhos são organizados em três subsistemas: reserva, pressurização e comando, conforme descritos a seguir.

#### **Sistema de Reserva:**

É composto por reservatório, que pode ser do tipo elevado, no nível do solo, semi-enterrado ou enterrado. Tem como principal função reservar um volume de água destinado exclusivamente ao combate de incêndio.

O reservatório de água pode ser construído, na edificação ou área de risco, em concreto armado, metal apropriado ou qualquer outro material que apresente resistência mecânica as intempéries e ao fogo.

A reserva de água deve ser prevista para permitir o primeiro combate, durante um determinado tempo. Após esse tempo considera-se que o Corpo de Bombeiros tenha chegado no local e atue no combate, utilizando-se da rede pública de abastecimento, fontes naturais como açudes, lagos e rios ou com seus veículos especiais munidos de reservatório próprio.

#### **Sistema de Pressurização:**

Pode operar de três formas: por gravidade, por bombas ou por tanque de pressão. Esse sistema tem a função de fornecer energia para o transporte da água e ainda atingir o foco de incêndio a uma determinada distância, com vazão e pressão adequada.

O sistema operado por bombas é composto por bomba principal ou bomba de incêndio, bomba de pressurização ou bomba jockey.

A bomba de incêndio tem a finalidade de recalcar a água do reservatório para os hidrantes ou mangotinhos. Deve possuir motor elétrico ou a explosão.

A bomba de pressurização ou bomba jockey tem a função de manter o sistema pressurizado e compensar pequenas perdas de pressão, em uma faixa pré-estabelecida.

O sistema operado por tanques de pressão é composto de bomba de incêndio e de tanque de pressão. O tanque de pressão, acoplado a uma bomba, fornecerá pressão e vazão constantes e contínuas ao sistema hidráulico.



A bomba de incêndio acoplada ao tanque de pressão, com diafragma, poderá succionar água de um reservatório tanto acima quanto abaixo (reservatórios, poços etc.) e simultaneamente pressurizar a rede hidráulica.

### **Sistema de Comando:**

O acionamento do sistema de hidrantes e de mangotinhos pode ser manual, por meio de botoeira de comando do tipo liga e desliga ou automático, por meio de chave de fluxo ou de pressostato.

A chave de fluxo aciona o sistema automaticamente pelo deslocamento de água na tubulação, quando da abertura de um hidrante, e o pressostato aciona o sistema devido a uma variação de pressão hidráulica na rede, desta forma acionando a bomba de incêndio.

### **Sistema de Distribuição:**

É composto pela tubulação e hidrantes. A tubulação consiste em um conjunto de tubos, conexões e de outros componentes hidráulicos como, por exemplo, válvulas de fechamento e de manobra (gaveta, globo, angulares, etc.) destinados a conduzir a água, desde o reservatório até aos pontos de hidrantes ou de mangotinhos.

Todo e qualquer material previsto ou instalado deve ser capaz de resistir aos efeitos do calor, mantendo o seu funcionamento normal, ou seja, o meio de ligação entre os tubos, conexões e outros componentes devem garantir a estanqueidade e a estabilidade mecânica da junta não devendo sofrer comprometimento em seu desempenho.

Os componentes de materiais termoplásticos, como tubos e conexões, podem ser utilizados somente enterrados e fora da projeção da planta da edificação, atendendo aos requisitos de funcionamento da instalação em termos de resistência a pressão interna e a esforços mecânicos.

### **Tubulação**

Os tubos que compõem os sistemas de chuveiros automáticos variam de acordo com o tipo de ambiente e a classe de risco de incêndio. Os mais usuais são as tubulações de aço galvanizado (com ou sem costura) e os tubos de cobre. Também são bastante utilizados os tubos de CPVC (policloreto de vinila clorado) com conexões soldadas, fabricadas em consonância com as NBR 15.647 e 15.648. De rápida execução, esses sistemas são indicados para ocupações de risco leve e sujeitas a pressões de até 1,2 MPa.

Para a execução das tubulações enterradas, deverá ser obedecida uma profundidade mínima de 60 cm.

### **Alguns cuidados:**

- Quando o abastecimento for realizado através da bomba, é preciso possuir ao menos uma bomba elétrica ou de combustão interna, que deve abastecer todo o sistema.



- É necessário ter alimentação à parte, diretamente da concessionária, porque no momento do incêndio a energia elétrica é cortada para não colocar em risco a vida das pessoas ou edificações envolvidas. A bomba de incêndio pode fazer o bombeamento de água utilizando um motor elétrico, diesel e também pode ter gerador autônomo de energia.
- Durante a instalação é necessário fazer com que o cabo elétrico passe por locais seguros dentro das edificações, o mais indicado é aterrar os cabos, porque é necessário garantir que eles não sejam danificados em caso de incêndio.
- Para manter o sistema de hidrantes pressurizado e compensar perdas de pressão, é necessário que seja realizada a instalação de bombas jockey. Há também a bomba centrífuga trifásica, que pode ser utilizada na rede de hidrantes e na rede de sprinklers. Para a rede de sprinklers é preciso que ela seja ligada automaticamente.

Também segundo as normas ABNT, as bombas devem possuir local apropriado (casa de bombas), pois precisam estar protegidas para uso em emergências. Por isso é necessário atentar-se a alguns cuidados com a casa de bombas.

Como por exemplo, iluminar a casa de bomba, para ter um controle durante seu funcionamento. As luzes que forem instaladas no local devem ser alimentadas por bateria ou estar conectadas ao gerador. Também é importante que a casa de bombas de incêndio seja um local isolado, para que no momento do incêndio se tenha um fácil acesso a ela. E lembre-se sempre de inspecionar as bombas executar teste de funcionamento com certa frequência, para garantir que tudo esteja funcionando perfeitamente.

A tubulação de combate a incêndio deve ser envelopada quando da passagem da mesma pelo piso. Após a finalização do serviço, a CONTRATADA deverá realizar o teste de estanqueidade da instalação.

**Extintor incêndio tipo pó químico (ABC) 6kg - fornecimento e instalação, com placa de identificação e suporte instalado;**

**Extintor incêndio tipo pó químico seco (BC) 12kg - fornecimento e instalação, com placa de identificação e suporte instalado**

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 os instalar 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;

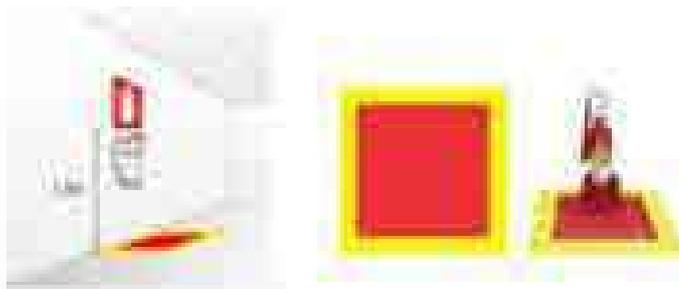
Os extintores foram distribuídos de modo a serem adequados à extinção dos tipos de incêndio, dentro de sua área de proteção e em função da tipologia da edificação.

### **Placa de indicação de extintor**

O uso de sinalização para indicar a localização das unidades extintoras é obrigatória, devendo observar o que prevê os detalhes em planta.

### **Pintura acrílica em piso cimentado duas demãos (marcação de extintor)**

A demarcação do solo (piso) deverá ser de um metro quadrado, em um campo vermelho de 70cm<sup>2</sup> ladeado por faixas de 15cm na cor amarela (ABNT – NBR 12693/2013).



### **Placa de saída de emergência**

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;



### **Luminária de emergência**

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.



## **Hidrantes**

Definidos de acordo com a NT 22/CBMRR/05 e NBR 13714;

Segundo a NT 22/2005, tabela 3, a edificação classificada como H-4, carga de incêndio entre 450MJ/m<sup>2</sup>, com área construída até 2.500m<sup>2</sup>, terá reserva de incêndio de 18m<sup>3</sup>, sendo do tipo 3.

A RTI (Reserva Técnica de Incêndio) será cisterna de 18.000l 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-desliga. Uma vez acionada o seu desligamento será feito somente no painel de comando na casa de bombas.

## **Observações:**

Verificar detalhe técnicos de ligação independente da bomba de incêndio, conforme folhas do projeto técnico e memorial descritivo de incêndio.

## **Conexões utilizadas para instalação de combate a incêndio**

Cotovelo 90° de ferro galvanizado

Peça de ferro galvanizado, para fazer ligações de tubos de mesmo diâmetro a 90°.

Tê, em ferro galvanizado, dn 65

Peça de ferro galvanizado em forma de "T", sendo todas com o mesmo diâmetro.

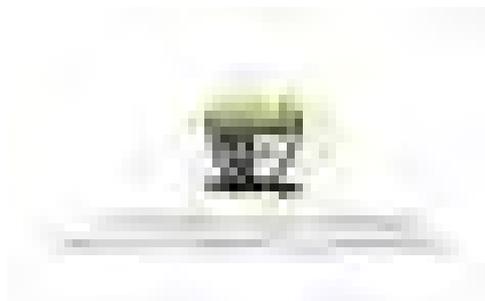
Cotovelo 45° de ferro galvanizado

Cotovelo é um cano curto e curvo em formato de "L", com ângulo em 90°, 45° ou 60°, utilizado para criar curvas em tubulações hidráulicas e, por extensão, nas demais tubulações.

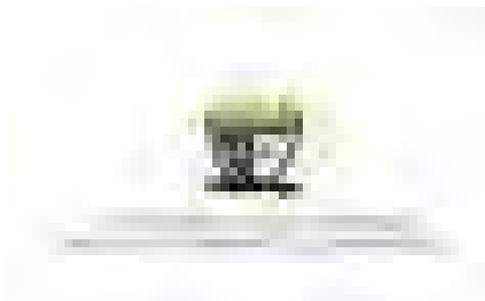
## **XXII. INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA**

Para os seguintes itens:

- 22.1 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF\_12/2020



- 22.2 CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019
- 22.3 ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS
- 22.4 ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 200 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS
- 22.5 TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. CADERNO SINAPI 06/2021 - CÓD. 02. INEL.ELCA.025/01 - 97318)
- 22.6 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 22.7 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 22.8 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 22.9 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 22.10 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 22.11 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023



- 22.12 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 22.13 TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019
- 22.14 TOMADA DUPLA RJ-45 PISO - 4X4"
- 22.15 CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 300X300X100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. TCPO 15ª EDIÇÃO - CÓD. 3R2728170000001610, P. 504)
- 22.16 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR RJ-45
- 22.17 PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019
- 22.18 PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019
- 22.19 SWITCH 24 PORTAS RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"
- 22.20 SWITCH 48 PORTAS RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"
- 22.21 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 400MM
- 22.22 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 570MM
- 22.23 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 400MM
- 22.24 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 470MM

Aplicam-se as especificações e Normas do item XVI. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

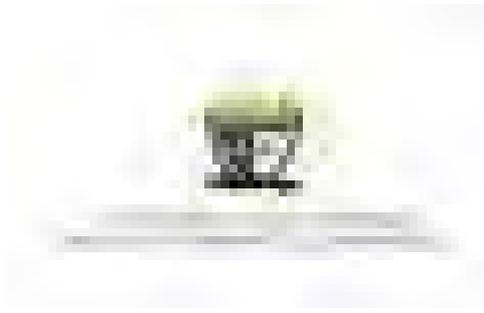
### **XXIII. DRENOS DE AR-CONDICIONADO**

Para os seguintes itens:



- 23.1 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 23.2 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 23.3 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 23.4 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022
- 23.5 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022
- 23.6 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
- 23.7 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 200 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 23.8 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022
- 23.9 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 23.10 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022

Aplicam-se as especificações:



Será executada contínua e rigorosamente de acordo com os desenhos do Projeto de Instalação de Dreno de Ar-Condicionado, fornecido pelo DAE/SEINF e em observância às normas.

A tubulação de dreno deverá ser em PVC rígido soldável, com diâmetro igual a 32mm, 40mm e 50mm. A tubulação de dreno deverá apresentar caimento entre 1% a 4%. Todas as curvas e derivações da tubulação de dreno deverá ser realizada com peças próprias para tal fim. Curvas ou adaptações conformadas com o uso de calor serão sumariamente rejeitadas. As tubulações de dreno aéreas, sobre o forro e embutidas em paredes, deverão possuir isolamento térmico com tubos de borracha elastomérica de alta densidade.

Os materiais deverão ser submetidos a Fiscalização para certificar a qualidade antes da aplicação do serviço.

As tubulações de líquido, sucção e dreno, deverão ser isoladas individualmente, em todo o comprimento (inclusive trechos externos). O isolamento térmico deverá ser realizado com espuma elastomérica flexível, de estrutura celular fechada, espessura de parede igual ou maior que 13mm, condutividade térmica (l) a 0°C igual ou menor que 0,035 W/(m.K), fator de resistência ao vapor d'água (m) igual ou maior que 7000. Linha "AF Armaflex" marca "Armacell" ou similar. A aplicação do isolamento térmico deverá ser realizada seguindo rigorosamente as instruções do fabricante da espuma. Especial atenção ao método de colagem do isolamento térmico, com utilização de colas apropriadas, preparação de superfícies, e tempos de secagem. Externamente ao prédio os tubos deverão ser protegidos com fita refletiva de PVC.

As instalações dos equipamentos de ar condicionado tipo split (unidades condensadoras) deverão atender as seguintes exigências:

Instalação de caixa de passagem para ar condicionamento tipo split 39 x 22 x 6 cm, com saída de dreno vertical, e luva soldável PVC com rosca de bucha de latão.

Na casa de máquinas (Auditório) será executada o dreno com tubulação 50mm e conexões tipo curva PVC de 50mm para encaminhamento até a caixa coletora de drenagem. O ponto de drenagem do equipamento será instalado na base em concreto com altura mínima de 10cm, sendo que a base deverá atender a largura + 20cm e o comprimento + 50cm em relação as dimensões do equipamento Splitão, conforme projeto de Climatização;

Instalação na parede com fixação em suportes ou bases em concreto sobre coxinhos de neoprene ou instalação nas lajes técnicas impermeabilizadas ou cobertura em plataforma metálica com acesso manutenção.

## **XXIV. ÁGUAS PLUVIAIS**



Para os seguintes itens:

- 24.1 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022
- 24.2 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022
- 24.3 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_01/2021
- 24.4 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022
- 24.5 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 24.6 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
- 24.7 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 24.8 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 24.9 CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)
- 24.10 TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022



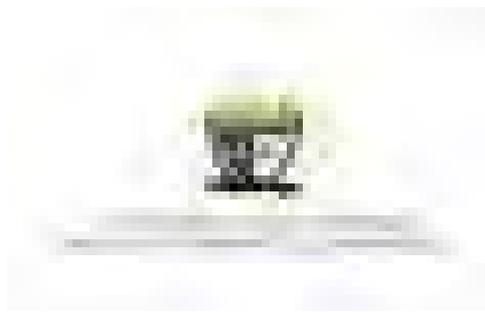
- 24.11 TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022
- 24.12 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF\_12/2020
- 24.13 CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 100MM REV. 01 - 10/2022
- 24.14 RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 150MM (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 04283)
- 24.15 CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL
- 24.16 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
- 24.17 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022
- 24.18 RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 100MM (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 04283)
- 24.19 RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 75MM (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 09752)

Aplicam-se as seguintes especificações:

A captação das águas pluviais foi definida, nos trechos de cobertura onde é necessário pelo uso de calhas metálicas e condutores de PVC e descarga nas caixas de passagem de águas pluviais, local de drenagem para destinação do coletor público.

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

- Calhas metálicas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes da cobertura do prédio;



- Condutores verticais (AP) instalados em SHAFT: para escoamento das águas das calhas de cobertura até a caixas de passagens de águas pluviais;
- Ralos hemisféricos (RH): ralo tipo abacaxi nas junções entre calhas de cobertura e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais;
- Caixas de passagem de águas pluviais para escoamento horizontal das águas para deságue final na rede de drenagem do coletor público.
- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC DE 100MM OU 150MM, INCLUSIVE COM ESCAVAÇÃO DE VALA LARGURA 0,30M COM PROFUNDIDADE DE 40CM E REATERRO COMPACTADO

#### *Normas Técnicas Relacionadas*

- ✓ ABNT NBR 5680, Dimensões de tubos de PVC rígido;
- ✓ ABNT NBR 5688, Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos;
- ✓ ABNT NBR 10844, Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento;

## **XXV. MURO**

25.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

Ver item 3.3.

25.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020

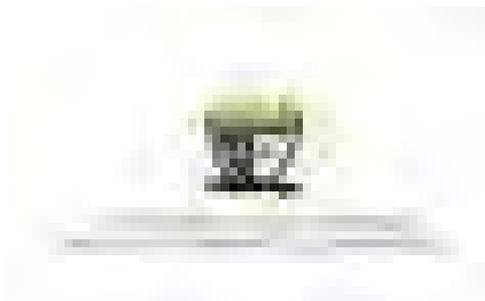
Ver item 3.4.

25.3 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023

Ver item 3.5.

25.4 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*5 CM\*. AF\_01/2024

Ver item 4.1.



25.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024

Ver item 4.2.

25.6 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024

Ver item 4.4.

25.7 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023

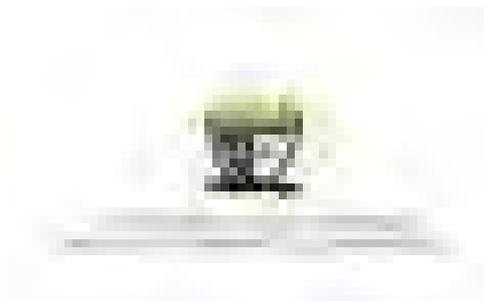
Ver item 4.5.

25.8 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

Ver item 4.6.

25.9 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022

Ver item 4.7.



25.10 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

25.11 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

25.12 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

25.13 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura

de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não

apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

25.14 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

Ver item 5.1.

25.15 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

Ver item 5.2.

25.16 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

Ver item 4.6.

25.17 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022

Ver item 4.7.



25.18 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

25.19 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

25.20 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

25.21 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF\_10/2022

- Demarcação da alvenaria: materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, execução da primeira fiada;

- Elevação da alvenaria: assentamento dos componentes com a utilização de argamassa aplicada com colher de pedreiro.

25.22 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

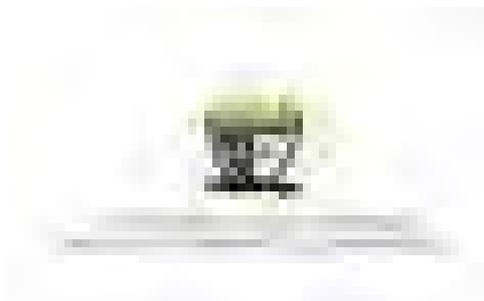
Ver item 8.1.

25.23 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014

Ver item 8.3.

25.24 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023

Ver item 9.1.



25.25 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023

Ver item 9.2.

25.26 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023

Ver item 9.3.

25.27 PORTÃO EM METALON 20X20MM E 30X50MM DE ABRIR. (REF. CAERN 05/2019 - CÓD. 1090149 COM ADAPTAÇÃO)

Será fornecido portão em metalon de abrir, de acordo com as medidas especificadas no projeto.

25.28 GRADIL EM METALON FIXADO EM VÃOS, PARA MURO/MURETA. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 04716)

Será fornecido gradil em metalon fixado em vãos, para muro/mureta, de acordo com as medidas especificadas no projeto.

25.29 LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF\_01/2020

Ver item 9.7.

25.30 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_PE

Ver item 9.8.

25.31 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_PE

Ver item 9.9.

25.32 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF\_01/2021\_PS

- Conferir medidas dos vãos e dos vidros;
- Preparar os perfis com a fita de espuma de vedação para evitar o contato direto do vidro com o perfil;
- Medir e marcar os locais de fixação dos perfis U;
- Furar a superfície superior e inferior do vão, onde serão aparafusados os parafusos;



- Posicionar os perfis superior e inferior e aparafusa-los;
- Encaixar os perfis laterais na chapa de vidro e posicionar o vidro entre os perfis superior e inferior, utilizando luvas e ventosas; - Aplicar silicone entre o perfil e a superfície lateral do vão para fixa-lo; - Aplicar silicone neutro em todo o perímetro, para impedir a entrada de água.

## **XXVI. CASTELO D'ÁGUA 40000L**

26.1 LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018

Ver item 3.1.

26.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

Ver item 3.3.

26.3 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020

Ver item 3.4.

26.4 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*5 CM\*. AF\_01/2024

Ver item 4.1.

26.5 ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). (REF. SINAPI 02/2022 - CÓD. 100897)

O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra especializada e equipamentos necessários para a execução da estaca escavada mecanicamente, com diâmetro de perfuração de 40 cm, compreendendo os serviços:

- Escavação mecânica por meio de trado espiral ou perfuratriz rotativa até a cota final prevista em projeto;
- Apiloamento do fundo da perfuração com soquete de concreto;
- Lançamento de concreto até a cota de arrasamento acrescida do valor de um diâmetro (40 cm);
- Vibração por meio de vibrador de imersão nos 2,00 metros superiores.



#### 26.6 ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF\_05/2021

Todas as estacas executadas receberão arrasamento para definição de sua cota de serviço.

Execução:

- Verificar a cota de arrasamento indicada no projeto.
- Para as estacas com nível acima da cota, fazer o arrasamento demolindo-se o excesso de concreto, de maneira que fiquem embutidas pelo menos 5 cm no bloco de coroamento e sua armação seja mergulhada na massa de concreto.
- Resultante deverá apresentar-se plana e livre de detritos oriundos da quebra do concreto.
- A demolição deverá ser realizada com martelo demolidor elétrico.

Medição: A medição será efetuada por unidade (und) de estaca.

#### 26.7 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_01/2024

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutura.

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega.

Realizar o acabamento dos blocos e vigas baldrame com uso de desempenadeira, garantindo uma superfície uniforme.

#### 26.8 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.



26.9 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

26.10 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

26.11 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

26.12 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA  
UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024

26.13 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura

de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não

apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

26.14 RESERVATORIO METALICO ACOPLADO 40M3 H=7,00M

Será fornecido reservatório metálico acoplado, de acordo com as medidas especificadas.

## **XXVII. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

27.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA, EM AÇO ESCOVADO, MEDINDO  
30X10CM, (REF. SETOP 01/2021 - CÓD. PLA-ACO-005)

Será fornecida placa de identificação de porta, em aço escovado de acordo com as medidas especificadas.

27.2 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE BANHEIRO MASCULINO E FEMININO, EM  
ALUMÍNIO COMPOSTO E=3MM, MEDINDO 30X30CM, (REF. CPOS 03/2021 - CÓD.  
30.06.080)

Será fornecida placa de identificação de banheiro masculino e feminino, em alumínio composto de acordo com as medidas especificadas.



27.3 CONJUNTO DE (TRÊS) MASTROS PARA BANDEIRA, INCLUSO PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 12628 COM ADAPTAÇÕES).

Será fornecido e instalado conjunto de três mastros para bandeira, incluso pintura de acordo com as especificações do projeto.

## XXVIII. SERVIÇOS FINAIS

28.1 PLACA DE INAUGURACAO METALICA, \*40\* CM X \*60\* CM

Será fornecida placa de inauguração em alumínio, de acordo com as medidas especificadas.

28.2 LIMPEZA FINAL DE OBRA (REF. SINAPI 11/2018 - CÓD. 9537)

Após a conclusão dos serviços, o canteiro de obra, ruas e instalações deverão ser limpos e removidos os entulhos, sendo estes trabalhos acelerados nos locais onde haja atividade comercial e/ou tráfego intenso.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhagem e instrumentação, com ligações definitivas as redes de serviços públicos de luz e força, água e telefone.

Nas obras civis deverá também ser procedida à limpeza final e lavagem dos pisos, paredes sobre revestidas e peças sanitárias e removidos quaisquer vestígios de tinta, manchas e argamassa.

Boa Vista- RR, 20 junho de 2024.



**Marcelo Benvindo da Fonseca Soares Junior**

Arquiteto e Urbanista – CAU: A183332-4



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

COMP 001	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1.862,62	R\$ 192,83	R\$ 238,22	R\$ 443.713,34	5,2813%	5,2813%	A
		EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	1,00	R\$ 355.734,30	R\$ 439.474,15	R\$ 439.474,15	5,2309%	10,5122%	A
COMP 074	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	1.805,19	R\$ 132,16	R\$ 163,27	R\$ 294.733,37	3,5081%	14,0203%	A
		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM (REF. SINAPI 104598)	UND	1.351,55	R\$ 168,01	R\$ 207,56	R\$ 280.527,71	3,3390%	17,3593%	A
COMP 006	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	5.362,00	R\$ 41,77	R\$ 51,60	R\$ 276.679,20	3,2932%	20,6525%	A
		LAJE PRÉ-MOLDADA H=12, INCL VIGOTAS E LAJOTAS EPS ARMADURA NEGATIVA, CAPEAMENTO 5CM, CONCRETO 25MPA, ECORAMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA (REF. CADERNO SINAPI - CÓD. 01.FUES.LAJE.013/01 COM ADAPTAÇÕES)	M²	1.331,68	R\$ 163,05	R\$ 201,43	R\$ 268.240,30	3,1927%	23,8452%	A
COMP 008	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	222,91	R\$ 907,58	R\$ 1.121,22	R\$ 249.931,15	2,9748%	26,8200%	A
	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.417,69	R\$ 109,84	R\$ 135,70	R\$ 192.380,53	2,2898%	29,1098%	A
COMP 012	82	J01 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 2,50M X 1,50M -BRANCO POLIDO 2 MOVEIS C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	35,00	R\$ 4.410,24	R\$ 5.448,41	R\$ 190.694,35	2,2697%	31,3795%	A
	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.312,37	R\$ 115,11	R\$ 142,21	R\$ 186.632,13	2,2214%	33,6009%	A
COMP 009	96114	REVESTIMENTO EM ACM E ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	113,05	R\$ 1.330,56	R\$ 1.643,77	R\$ 185.828,20	2,2118%	35,8127%	A
	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	1.367,69	R\$ 92,88	R\$ 114,74	R\$ 156.928,75	1,8678%	37,6805%	A
COMP 009	88497	GRADIL EM METALON FIXADO EM VÃOS, PARA MURO/MURETA. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 04716)	M2	307,80	R\$ 383,40	R\$ 473,65	R\$ 145.789,47	1,7353%	39,4158%	A
	96622	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	5.780,61	R\$ 19,54	R\$ 24,14	R\$ 139.543,92	1,6609%	41,0767%	A
COMP 009	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	231,30	R\$ 458,72	R\$ 566,70	R\$ 131.077,71	1,5602%	42,6369%	A
	96369	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	M2	418,61	R\$ 253,39	R\$ 313,04	R\$ 131.041,67	1,5597%	44,1966%	A
COMP 009	96369	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE, MODELO DE VENEZIANA, MEDIDAS CONFORME PROJETO, COM ACABAMENTO ELETROSTÁTICO MARROM	M²	59,99	R\$ 1.680,79	R\$ 2.076,45	R\$ 124.566,24	1,4827%	45,6793%	A
	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	1.714,23	R\$ 57,17	R\$ 70,63	R\$ 121.076,06	1,4411%	47,1204%	A
COMP 009	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.862,62	R\$ 47,15	R\$ 58,25	R\$ 108.497,62	1,2914%	48,4118%	A



GOVERNO DE RORAIMA  
 “AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS”  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1.569,90	R\$ 55,22	R\$ 68,22	R\$ 107.098,58	1,2747%	49,6865%	A
COMP 037	RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA DE 40.000 LITROS. FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E TRANSPORTE POSTO NA OBRA. CONFORME PROJETO DO FNDE.	UND	1,00	R\$ 81.710,00	R\$ 100.944,53	R\$ 100.944,53	1,2015%	50,8880%	B
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	5.780,61	R\$ 13,73	R\$ 16,96	R\$ 98.039,14	1,1669%	52,0549%	B
COMP 079	J05 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,50M X 2,10M PF BRANCO 1F/1M 1FECHO+MEIA LÚA+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	11,00	R\$ 6.825,00	R\$ 8.431,61	R\$ 92.747,71	1,1039%	53,1588%	B
98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	9.693,10	R\$ 7,57	R\$ 9,35	R\$ 90.630,49	1,0787%	54,2375%	B
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	222,91	R\$ 321,86	R\$ 397,63	R\$ 88.635,71	1,0550%	55,2925%	B
94318	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	859,39	R\$ 79,34	R\$ 98,02	R\$ 84.237,41	1,0026%	56,2951%	B
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	2.618,90	R\$ 25,50	R\$ 31,50	R\$ 82.495,35	0,9819%	57,2770%	B
COMP 075	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 20X120 CM (REF. SINAPI 87263)	UND	398,41	R\$ 167,44	R\$ 206,86	R\$ 82.415,09	0,9809%	58,2579%	B
100745	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	2.618,90	R\$ 25,02	R\$ 30,91	R\$ 80.950,20	0,9635%	59,2214%	B
FDE-08.14.061	RESERVATORIO METALICO ACOPLADO 40M3 H=7,00M	UN	1,00	R\$ 64.633,37	R\$ 79.848,07	R\$ 79.848,07	0,9504%	60,1718%	B
COMP 097	SUBESTAÇÃO AÉREA 225KV (BASEADA NA SBC 065060)	UND	1,00	R\$ 63.619,31	R\$ 78.595,30	R\$ 78.595,30	0,9355%	61,1073%	B
92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	581,10	R\$ 105,23	R\$ 130,00	R\$ 75.543,00	0,8992%	62,0065%	B
101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	69,00	R\$ 831,86	R\$ 1.027,68	R\$ 70.909,92	0,8440%	62,8505%	B
92391	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	666,07	R\$ 84,28	R\$ 104,12	R\$ 69.351,21	0,8255%	63,6760%	B
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	141,77	R\$ 392,00	R\$ 484,28	R\$ 68.656,38	0,8172%	64,4932%	B
92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	941,45	R\$ 58,82	R\$ 72,67	R\$ 68.415,17	0,8143%	65,3075%	B
92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	784,80	R\$ 70,50	R\$ 87,10	R\$ 68.356,08	0,8136%	66,1211%	B
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	1.049,02	R\$ 48,80	R\$ 60,29	R\$ 63.245,41	0,7528%	66,8739%	B
COMP 067	SHAFT DE DESCIDA DE ÁGUAS PLUVIAIS COMPOSTO POR PLACAS CIMENTÍCEAS, FECHAMENTO COM BRISE METÁLICO COM DIMENSÕES INTERNAS DE 25X40CM E ALTURA DE 5,15M	UN	13,00	R\$ 3.936,78	R\$ 4.863,50	R\$ 63.225,50	0,7525%	67,6264%	B
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	577,93	R\$ 87,93	R\$ 108,63	R\$ 62.780,54	0,7472%	68,3736%	B



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

COMP 029	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=7M, INCLUSIVE DUAS LUMINÁRIA DE LED COMPLETA E BRAÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 08/2021 - CÓD. 100620 COM ADAPTAÇÕES)	UND	21,00	R\$ 2.359,97	R\$ 2.915,51	R\$ 61.225,71	0,7287%	69,1023%	B
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	752,38	R\$ 64,47	R\$ 79,65	R\$ 59.927,07	0,7133%	69,8156%	B
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.882,90	R\$ 16,69	R\$ 20,62	R\$ 59.445,40	0,7076%	70,5232%	B
88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1.367,69	R\$ 35,05	R\$ 43,30	R\$ 59.220,98	0,7049%	71,2281%	B
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3.327,50	R\$ 14,04	R\$ 17,35	R\$ 57.732,13	0,6872%	71,9153%	B
96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	296,64	R\$ 132,80	R\$ 164,06	R\$ 48.666,75	0,5793%	72,4946%	B
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.194,62	R\$ 17,31	R\$ 21,38	R\$ 46.920,97	0,5585%	73,0531%	B
COMP 078	J06 - PORTA DE CORRER GOLD 2F/4M - 6,00 X 2,35 INCLUINDO PF BRANCO+FECHADURA+MEIA LUA+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 18.330,00	R\$ 22.644,88	R\$ 45.289,76	0,5391%	73,5922%	B
COMP 036	CISTERNA EM CONCRETO ARMADO COM CAPACIDADE DE 15.000 LITROS, CONFORME PROJETO ESTRUTURAL.	UND	1,00	R\$ 36.149,66	R\$ 44.659,29	R\$ 44.659,29	0,5316%	74,1238%	B
COMP 091	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 32W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)	UND	251,00	R\$ 141,34	R\$ 174,61	R\$ 43.827,11	0,5217%	74,6455%	B
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2.028,36	R\$ 17,35	R\$ 21,43	R\$ 43.467,75	0,5174%	75,1629%	B
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	5.759,19	R\$ 5,99	R\$ 7,40	R\$ 42.618,00	0,5073%	75,6702%	B
COMP 069	GUARDA-CORPO H = 1,10M E CORRIMÃO EM AÇO INOX, BARRAS SUPERIORES ALT=0,92M E 0,70M E BARRA INFERIOR, DIAM= 1,1/2" R, BARRAS VERTICAIS D=1" A CADA 1,10M, FECHAMENTO DE VÃOS COM VIDRO TEMPERADO 10MM	M	45,45	R\$ 748,80	R\$ 925,07	R\$ 42.044,43	0,5004%	76,1706%	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	7.295,29	R\$ 4,64	R\$ 5,73	R\$ 41.802,01	0,4975%	76,6681%	B
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.379,45	R\$ 23,76	R\$ 29,35	R\$ 40.486,86	0,4819%	77,1500%	B
94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	193,65	R\$ 167,86	R\$ 207,37	R\$ 40.157,20	0,4780%	77,6280%	B
98450	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	380,49	R\$ 83,94	R\$ 103,70	R\$ 39.456,81	0,4696%	78,0976%	B
87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	353,99	R\$ 89,96	R\$ 111,14	R\$ 39.342,45	0,4683%	78,5659%	B
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.517,50	R\$ 19,74	R\$ 24,39	R\$ 37.011,83	0,4405%	79,0064%	B
COMP 013	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 88650)	M	1.144,69	R\$ 24,71	R\$ 30,53	R\$ 34.947,39	0,4160%	79,4224%	B



GOVERNO DE RORAIMA  
 “AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS”  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

COMP 066	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	2.534,90	R\$ 11,01	R\$ 13,60	R\$ 34.474,64	0,4103%	79,8327%	B
	90789	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA. 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	36,00	R\$ 761,45	R\$ 940,70	R\$ 33.865,20	0,4031%	80,2358%	C
	92616	COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA COM FECHAMENTO EM VIDRO FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	23,00	R\$ 1.185,78	R\$ 1.464,91	R\$ 33.692,93	0,4010%	80,6368%	C
COMP 068	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	15,00	R\$ 1.803,65	R\$ 2.228,23	R\$ 33.423,45	0,3978%	81,0346%	C
	92612	GUARDA-CORPO H = 1,10M E CORRIMÃO EM AÇO INOX. BARRAS SUPERIORES ALT=0,92M E BARRA INFERIOR, DIAM= 1.1/2" R, BARRAS VERTICAIS D=1" A CADA 1,10M, FECHAMENTO DE VÃOS COM VIDRO TEMPERADO 10MM	M	20,15	R\$ 1.266,74	R\$ 1.564,93	R\$ 31.533,34	0,3753%	81,4099%	C
COMP 114	90696	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	18,00	R\$ 1.405,00	R\$ 1.735,74	R\$ 31.243,32	0,3719%	81,7818%	C
	91862	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	220,34	R\$ 114,49	R\$ 141,44	R\$ 31.164,89	0,3709%	82,1527%	C
CPOS-38.21.920	91862	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 Cód. 104897)	M2	24,40	R\$ 1.002,11	R\$ 1.238,01	R\$ 30.207,44	0,3595%	82,5122%	C
	92269	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.431,75	R\$ 9,85	R\$ 12,17	R\$ 29.594,40	0,3522%	82,8644%	C
COMP 113	96544	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	245,90	R\$ 97,30	R\$ 120,20	R\$ 29.557,18	0,3518%	83,2162%	C
	88485	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 Cód 104896)	M2	33,25	R\$ 716,09	R\$ 884,66	R\$ 29.414,95	0,3501%	83,5663%	C
COMP 104	104658	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	228,57	R\$ 102,56	R\$ 126,70	R\$ 28.959,82	0,3447%	83,9110%	C
	88488	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.060,10	R\$ 21,67	R\$ 26,77	R\$ 28.378,88	0,3378%	84,2488%	C
COMP 104	105023	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	5.780,61	R\$ 3,90	R\$ 4,82	R\$ 27.862,54	0,3316%	84,5804%	C
	92763	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	112,75	R\$ 198,97	R\$ 245,81	R\$ 27.715,08	0,3299%	84,9103%	C
	92763	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.367,69	R\$ 16,34	R\$ 20,19	R\$ 27.613,66	0,3287%	85,2390%	C
	92763	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	287,80	R\$ 74,16	R\$ 91,62	R\$ 26.368,23	0,3138%	85,5528%	C
	92763	SWITCH 48 PORTAS RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"	UND	5,00	R\$ 4.183,47	R\$ 5.168,26	R\$ 25.841,30	0,3076%	85,8604%	C
	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.666,80	R\$ 11,82	R\$ 14,60	R\$ 24.335,28	0,2897%	86,1501%	C



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	20,22	R\$ 957,57	R\$ 1.182,98	R\$ 23.919,86	0,2847%	86,4348%	C
COMP 112	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. (REF SINAPI - 12/2023 CÓD 93584)	M2	23,25	R\$ 820,77	R\$ 1.013,98	R\$ 23.575,04	0,2806%	86,7154%	C
COMP 016	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 08/2021 - CÓD. 100327)	M	290,65	R\$ 64,47	R\$ 79,65	R\$ 23.150,27	0,2755%	86,9909%	C
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.126,90	R\$ 16,54	R\$ 20,43	R\$ 23.022,57	0,2740%	87,2649%	C
COMP 024	ABRAÇADEIRA EM AÇO TIPO D 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)	UND	2.404,00	R\$ 7,66	R\$ 9,46	R\$ 22.741,84	0,2707%	87,5356%	C
92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.597,20	R\$ 11,47	R\$ 14,17	R\$ 22.632,32	0,2694%	87,8050%	C
101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	113,70	R\$ 154,57	R\$ 190,96	R\$ 21.712,15	0,2584%	88,0634%	C
99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	278,57	R\$ 59,58	R\$ 73,61	R\$ 20.505,54	0,2441%	88,3075%	C
96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	9,33	R\$ 1.617,72	R\$ 1.998,53	R\$ 18.646,28	0,2219%	88,5294%	C
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	397,19	R\$ 37,54	R\$ 46,38	R\$ 18.421,67	0,2193%	88,7487%	C
98503	PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO CONCREGRAMA. AF_07/2024	M2	666,07	R\$ 22,26	R\$ 27,50	R\$ 18.316,93	0,2180%	88,9667%	C
COMP 014	CHAPAS DE POLICARBONATO PARA COBERTURA TRANSLÚCIDA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 12792)	M²	238,99	R\$ 60,98	R\$ 75,33	R\$ 18.003,12	0,2143%	89,1810%	C
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	919,86	R\$ 15,68	R\$ 19,37	R\$ 17.817,69	0,2121%	89,3931%	C
98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	4,00	R\$ 3.506,49	R\$ 4.331,92	R\$ 17.327,68	0,2062%	89,5993%	C
89478	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	87,48	R\$ 150,56	R\$ 186,00	R\$ 16.271,28	0,1937%	89,7930%	C
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	10,69	R\$ 1.231,33	R\$ 1.521,19	R\$ 16.261,52	0,1936%	89,9866%	C
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	467,51	R\$ 27,47	R\$ 33,94	R\$ 15.867,29	0,1889%	90,1755%	C
92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	974,60	R\$ 13,15	R\$ 16,25	R\$ 15.837,25	0,1885%	90,3640%	C
98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	98,70	R\$ 128,73	R\$ 159,03	R\$ 15.696,26	0,1868%	90,5508%	C
99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TÍOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	18,00	R\$ 682,08	R\$ 842,64	R\$ 15.167,52	0,1805%	90,7313%	C



GOVERNO DE RORAIMA  
 “AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS”  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

COMP 018	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2,5CM (REF. ORSE 01/2021 - CÓD. 2001003023 COM ADAPTAÇÕES/COMPLEMENTAÇÕES COM A REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 86895)	M2	13,77	R\$ 871,93	R\$ 1.077,18	R\$ 14.832,77	0,1765%	90,9078%	C
COMP 064	LIMPEZA FINAL DE OBRA (REF. SINAPI 11/2018 - CÓD. 9537)	M2	2.995,75	R\$ 3,95	R\$ 4,88	R\$ 14.619,26	0,1740%	91,0818%	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	287,95	R\$ 40,57	R\$ 50,12	R\$ 14.432,05	0,1718%	91,2536%	C
COMP 084	J04 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 1,50M X 1,50M -PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5,00	R\$ 2.334,85	R\$ 2.884,47	R\$ 14.422,35	0,1717%	91,4253%	C
92618	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	6,00	R\$ 1.919,70	R\$ 2.371,60	R\$ 14.229,60	0,1694%	91,5947%	C
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.551,26	R\$ 3,21	R\$ 3,97	R\$ 14.098,50	0,1678%	91,7625%	C
92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	333,00	R\$ 34,10	R\$ 42,13	R\$ 14.029,29	0,1670%	91,9295%	C
92610	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	9,00	R\$ 1.243,00	R\$ 1.535,60	R\$ 13.820,40	0,1645%	92,0940%	C
92614	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	7,00	R\$ 1.579,38	R\$ 1.951,17	R\$ 13.658,19	0,1626%	92,2566%	C
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.527,55	R\$ 7,16	R\$ 8,85	R\$ 13.518,82	0,1609%	92,4175%	C
COMP 080	J13 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,00M X 2,10M PF BRANCO 1F/1M FECHADURA+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 5.460,00	R\$ 6.745,28	R\$ 13.490,56	0,1606%	92,5781%	C
98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	163,97	R\$ 64,68	R\$ 79,91	R\$ 13.102,84	0,1560%	92,7341%	C
91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	409,59	R\$ 25,78	R\$ 31,85	R\$ 13.045,44	0,1553%	92,8894%	C
COMP 065	CHAPIM EM CONCRETO L = 65CM A SEREM ASSENTADOS NOS JARDINS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	M	97,85	R\$ 101,83	R\$ 125,80	R\$ 12.309,53	0,1465%	93,0359%	C
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	48,00	R\$ 206,77	R\$ 255,44	R\$ 12.261,12	0,1459%	93,1818%	C
110	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 CÓD. 104894)	M2	9,18	R\$ 1.053,85	R\$ 1.301,93	R\$ 11.951,72	0,1423%	93,3241%	C
COMP 083	J03 - JANELA MAXIN AR 01 FL- MX1 - 0,60M X 0,60M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00	R\$ 682,69	R\$ 843,40	R\$ 11.807,60	0,1405%	93,4646%	C
91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	614,10	R\$ 14,92	R\$ 18,43	R\$ 11.317,86	0,1347%	93,5993%	C
97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	16,00	R\$ 560,72	R\$ 692,71	R\$ 11.083,36	0,1319%	93,7312%	C



GOVERNO DE RORAIMA  
 “AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS”  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	%	ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	---	------	-------------	-------

102122	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M <sup>3</sup> /H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 8.629,35	R\$ 10.660,70	R\$ 10.660,70	0,1269%	93,8581%	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	74,71	R\$ 115,20	R\$ 142,32	R\$ 10.632,73	0,1266%	93,9847%	C
105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	142,70	R\$ 59,87	R\$ 73,96	R\$ 10.554,09	0,1256%	94,1103%	C
91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	58,00	R\$ 135,60	R\$ 167,52	R\$ 9.716,16	0,1156%	94,2259%	C
104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	569,30	R\$ 13,51	R\$ 16,69	R\$ 9.501,62	0,1131%	94,3390%	C
COMP 111	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 CÓD. 104895)	M2	11,22	R\$ 670,28	R\$ 828,06	R\$ 9.290,83	0,1106%	94,4496%	C
91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	589,00	R\$ 12,56	R\$ 15,52	R\$ 9.141,28	0,1088%	94,5584%	C
COMP 005	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), (REF. SINAPI 02/2022 - CÓD. 100897)	M	31,50	R\$ 233,56	R\$ 288,54	R\$ 9.089,01	0,1082%	94,6666%	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	200,99	R\$ 36,40	R\$ 44,97	R\$ 9.038,52	0,1076%	94,7742%	C
104316	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	320,87	R\$ 22,75	R\$ 28,11	R\$ 9.019,66	0,1074%	94,8816%	C
102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M2	11,50	R\$ 609,35	R\$ 752,79	R\$ 8.657,09	0,1030%	94,9846%	C
88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.367,69	R\$ 4,96	R\$ 6,13	R\$ 8.383,94	0,0998%	95,0844%	C
COMP 052	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 2 x 15M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 96765)	UND	3,00	R\$ 2.249,07	R\$ 2.778,50	R\$ 8.335,50	0,0992%	95,1836%	C
102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M2	12,96	R\$ 507,95	R\$ 627,52	R\$ 8.132,66	0,0968%	95,2804%	C
89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	139,28	R\$ 44,55	R\$ 55,04	R\$ 7.665,97	0,0912%	95,3716%	C
COMP 081	J09 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 2,00M X 2,10M PERFIL BRANCO C/ARREIMATE + VISOR 1 FOLHA LINHA GOLD - VLG - 0,50M x 2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 6.199,42	R\$ 7.658,76	R\$ 7.658,76	0,0912%	95,4628%	C
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	206,80	R\$ 29,37	R\$ 36,28	R\$ 7.502,70	0,0893%	95,5521%	C
COMP 095	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	190,03	R\$ 31,93	R\$ 39,45	R\$ 7.496,68	0,0892%	95,6413%	C
COMP 011	PORTÃO EM METALON 20X20MM E 30X50MM DE ABRIR. (REF. CAERN 05/2019 - CÓD. 1090149 COM ADAPTAÇÃO)	M2	10,35	R\$ 585,38	R\$ 723,18	R\$ 7.484,91	0,0891%	95,7304%	C



GOVERNO DE RORAIMA  
 “AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS”  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

COMP 015	CUMEEIRA PARA TELHA TERMOACÚSTICA, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. (REF. SINAPI 01/2020 - CÓD. 71623 COM ADAPTAÇÃO)	M	112,20	R\$ 51,50	R\$ 63,62	R\$ 7.138,16	0,0850%	95,8154%	C
97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	9,00	R\$ 626,52	R\$ 774,00	R\$ 6.966,00	0,0829%	95,8983%	C
COMP 063	CONJUNTO DE (TRÊS) MASTROS PARA BANDEIRA, INCLUSO PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 12628 COM ADAPTAÇÕES).	UND	1,00	R\$ 5.568,74	R\$ 6.879,62	R\$ 6.879,62	0,0819%	95,9802%	C
COMP 003	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA (REF. SETOP 01/2021 - CÓD. ED-3335 COM ADAPTAÇÕES)	UND	1,00	R\$ 5.210,50	R\$ 6.437,05	R\$ 6.437,05	0,0766%	96,0568%	C
86938	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	R\$ 470,42	R\$ 581,16	R\$ 6.392,76	0,0761%	96,1329%	C
97889	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 853,88	R\$ 1.054,88	R\$ 6.329,28	0,0753%	96,2082%	C
91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	394,00	R\$ 12,95	R\$ 16,00	R\$ 6.304,00	0,0750%	96,2832%	C
89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	88,20	R\$ 55,22	R\$ 68,22	R\$ 6.017,00	0,0716%	96,3548%	C
93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	106,60	R\$ 45,26	R\$ 55,91	R\$ 5.960,01	0,0709%	96,4257%	C
COMP 026	CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 150X150X80MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. TCPO 15ª EDIÇÃO - CÓD. 3R2728170000001609, P. 504)	UND	128,00	R\$ 37,60	R\$ 46,45	R\$ 5.945,60	0,0708%	96,4965%	C
91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	212,30	R\$ 22,50	R\$ 27,80	R\$ 5.901,94	0,0702%	96,5667%	C
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	180,41	R\$ 26,13	R\$ 32,28	R\$ 5.823,64	0,0693%	96,6360%	C
91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	462,30	R\$ 10,18	R\$ 12,58	R\$ 5.815,73	0,0692%	96,7052%	C
COMP 010	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, 1 FOLHA LEVE OU MÉDIA, 1,00X2,10 EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 02/2022 - CÓD. 90789) - COM ADAPTAÇÕES.	UND	8,00	R\$ 586,95	R\$ 725,12	R\$ 5.800,96	0,0690%	96,7742%	C
COMP 056	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 101919)	UND	8,00	R\$ 586,07	R\$ 724,03	R\$ 5.792,24	0,0689%	96,8431%	C
86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 508,72	R\$ 628,47	R\$ 5.656,23	0,0673%	96,9104%	C
86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 555,22	R\$ 685,92	R\$ 5.487,36	0,0653%	96,9757%	C



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	23,25	R\$ 186,59	R\$ 230,51	R\$ 5.359,36	0,0638%	97,0395%	C
87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	42,00	R\$ 98,62	R\$ 121,84	R\$ 5.117,28	0,0609%	97,1004%	C
COMP 038	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPAS H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. SINAPI 06/2020 - CÓD. 74166/001)	UND	7,00	R\$ 581,72	R\$ 718,66	R\$ 5.030,62	0,0599%	97,1603%	C
101879	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	UN	8,00	R\$ 506,07	R\$ 625,20	R\$ 5.001,60	0,0595%	97,2198%	C
98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	88,00	R\$ 43,88	R\$ 54,21	R\$ 4.770,48	0,0568%	97,2766%	C
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	133,64	R\$ 28,32	R\$ 34,99	R\$ 4.676,06	0,0557%	97,3323%	C
COMP 088	J10 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 1,50M X 2,10M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 3.465,00	R\$ 4.280,66	R\$ 4.280,66	0,0510%	97,3833%	C
COMP 049	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DIÂMETRO 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 97488)	UND	13,00	R\$ 266,28	R\$ 328,96	R\$ 4.276,48	0,0509%	97,4342%	C
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,00	R\$ 671,79	R\$ 829,93	R\$ 4.149,65	0,0494%	97,4836%	C
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	136,76	R\$ 24,39	R\$ 30,13	R\$ 4.120,58	0,0490%	97,5326%	C
COMP 020	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA (REF. SINAPI 12/2020 - CÓD. 85005)	M2	5,60	R\$ 583,24	R\$ 720,53	R\$ 4.034,97	0,0480%	97,5806%	C
90790	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	R\$ 785,62	R\$ 970,55	R\$ 3.882,20	0,0462%	97,6268%	C
COMP 002	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (REF. SINAPI 01/2020 - CÓD. 74209/1)	M2	6,00	R\$ 511,31	R\$ 631,67	R\$ 3.790,02	0,0451%	97,6719%	C
COMP 101	CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 300X300X100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. TCPO 15ª EDIÇÃO - CÓD. 3R2728170000001610, P. 504)	UND	26,00	R\$ 112,03	R\$ 138,40	R\$ 3.598,40	0,0428%	97,7147%	C
91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	107,30	R\$ 26,98	R\$ 33,33	R\$ 3.576,31	0,0426%	97,7573%	C
COMP 061	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA, EM AÇO ESCOVADO, MEDINDO 30X10CM, (REF. SETOP 01/2021 - CÓD. PLA-ACO-005)	UND	36,00	R\$ 80,08	R\$ 98,93	R\$ 3.561,48	0,0424%	97,7997%	C
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	4.123,82	R\$ 0,68	R\$ 0,84	R\$ 3.464,01	0,0412%	97,8409%	C
COMP 017	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2,5CM (REF. ORSE 01/2021 - CÓD. 2001003023)	M2	3,38	R\$ 816,23	R\$ 1.008,37	R\$ 3.408,29	0,0406%	97,8815%	C
92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	172,10	R\$ 15,94	R\$ 19,69	R\$ 3.388,65	0,0403%	97,9218%	C
100859	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 891,70	R\$ 1.101,61	R\$ 3.304,83	0,0393%	97,9611%	C



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	781,22	R\$ 3,40	R\$ 4,20	R\$ 3.281,13	0,0391%	98,0002%	C
100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 324,48	R\$ 400,86	R\$ 3.206,88	0,0382%	98,0384%	C
COMP 030	REFLETOR LED, 50W, 24000lm. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 12870)	UND	42,00	R\$ 59,91	R\$ 74,01	R\$ 3.108,42	0,0370%	98,0754%	C
COMP 103	SWITCH 24 PORTAS RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"	UND	2,00	R\$ 1.245,70	R\$ 1.538,94	R\$ 3.077,88	0,0366%	98,1120%	C
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	468,00	R\$ 5,19	R\$ 6,41	R\$ 2.999,88	0,0357%	98,1477%	C
101883	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	UN	5,00	R\$ 482,70	R\$ 596,33	R\$ 2.981,65	0,0355%	98,1832%	C
COMP 099	TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. CADERNO SINAPI 06/2021 - CÓD. 02.INE.LELCA.025/01 - 97318)	UND	19,00	R\$ 121,42	R\$ 150,00	R\$ 2.850,00	0,0339%	98,2171%	C
98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	R\$ 1.149,67	R\$ 1.420,30	R\$ 2.840,60	0,0338%	98,2509%	C
COMP 090	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 25W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)	UND	25,00	R\$ 90,71	R\$ 112,06	R\$ 2.801,50	0,0333%	98,2842%	C
COMP 051	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO DE FERRO (MACHO-FEMEA), DIÂMETRO 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 92896)	UND	6,00	R\$ 362,73	R\$ 448,12	R\$ 2.688,72	0,0320%	98,3162%	C
101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	59,00	R\$ 36,50	R\$ 45,09	R\$ 2.660,31	0,0317%	98,3479%	C
COMP 086	J11 - JANELA DE CORRER GOLD 4FOLHAS - 1,50M X 1,20M - PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 2.119,74	R\$ 2.618,73	R\$ 2.618,73	0,0312%	98,3791%	C
92697	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	R\$ 41,27	R\$ 50,98	R\$ 2.549,00	0,0303%	98,4094%	C
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	10,00	R\$ 202,67	R\$ 250,38	R\$ 2.503,80	0,0298%	98,4392%	C
104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	157,10	R\$ 12,78	R\$ 15,79	R\$ 2.480,61	0,0295%	98,4687%	C
COMP 087	J08 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,50M - PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 1.980,00	R\$ 2.446,09	R\$ 2.446,09	0,0291%	98,4978%	C
101499	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R\$ 1.965,22	R\$ 2.427,83	R\$ 2.427,83	0,0289%	98,5267%	C
COMP 004	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO (REF. SEINFRA - CÓD. C2851)	UND	1,00	R\$ 1.919,29	R\$ 2.371,09	R\$ 2.371,09	0,0282%	98,5549%	C
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	61,00	R\$ 30,71	R\$ 37,94	R\$ 2.314,34	0,0275%	98,5824%	C
COMP 096	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	40,10	R\$ 45,40	R\$ 56,09	R\$ 2.249,21	0,0268%	98,6092%	C



GOVERNO DE RORAIMA  
 “AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS”  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

COMP 058	92606 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2,00	R\$ 906,12	R\$ 1.119,42	R\$ 2.238,84	0,0266%	98,6358%	C
	101894 QUADRO DE COMANDO PARA 1 BOMBA DE INCÊNDIO DE 10CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 06/2021 - CÓD. 07826)	UND	1,00	R\$ 1.736,63	R\$ 2.145,43	R\$ 2.145,43	0,0255%	98,6613%	C
	101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	R\$ 136,20	R\$ 168,26	R\$ 2.019,12	0,0240%	98,6853%	C
	102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	74,78	R\$ 21,83	R\$ 26,97	R\$ 2.016,82	0,0240%	98,7093%	C
COMP 089	J02 - JANELA PIVOTANTE L GOLD C/VIDRO - 0,60M X 2,00M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 1.628,44	R\$ 2.011,77	R\$ 2.011,77	0,0239%	98,7332%	C
COMP 102	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR RJ-45	UND	184,00	R\$ 8,82	R\$ 10,90	R\$ 2.005,60	0,0239%	98,7571%	C
COMP 085	J07 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,20M - PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 1.584,00	R\$ 1.956,87	R\$ 1.956,87	0,0233%	98,7804%	C
	89854 JOELHO 90 GRAUS. PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,00	R\$ 85,16	R\$ 105,21	R\$ 1.893,78	0,0225%	98,8029%	C
	93661 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	32,00	R\$ 47,22	R\$ 58,34	R\$ 1.866,88	0,0222%	98,8251%	C
	93008 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	80,90	R\$ 18,27	R\$ 22,57	R\$ 1.825,91	0,0217%	98,8468%	C
	97495 TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 491,52	R\$ 607,22	R\$ 1.821,66	0,0217%	98,8685%	C
	101895 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 356,45	R\$ 440,36	R\$ 1.761,44	0,0210%	98,8895%	C
	92990 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	17,40	R\$ 81,41	R\$ 100,57	R\$ 1.749,92	0,0208%	98,9103%	C
	95472 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 693,81	R\$ 857,13	R\$ 1.714,26	0,0204%	98,9307%	C
	89511 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	35,92	R\$ 34,76	R\$ 42,94	R\$ 1.542,40	0,0184%	98,9491%	C
	100865 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 616,44	R\$ 761,55	R\$ 1.523,10	0,0181%	98,9672%	C
	86925 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 608,02	R\$ 751,15	R\$ 1.502,30	0,0179%	98,9851%	C
	10848 PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,00	R\$ 1.206,01	R\$ 1.489,90	R\$ 1.489,90	0,0177%	99,0028%	C
	93660 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	26,00	R\$ 45,79	R\$ 56,57	R\$ 1.470,82	0,0175%	99,0203%	C



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	32,05	R\$ 37,12	R\$ 45,86	R\$ 1.469,81	0,0175%	99,0378%	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	10,00	R\$ 117,94	R\$ 145,70	R\$ 1.457,00	0,0173%	99,0551%	C
COMP 108	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 470MM	UND	3,00	R\$ 384,72	R\$ 475,28	R\$ 1.425,84	0,0170%	99,0721%	C
COMP 053	HIDRANTE DE RECALQUE INCLUINDO CAIXA EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,40 X 0,60 X 0,35M, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO 0,40 X 0,60 E FUNDO COM BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 11894)	UND	1,00	R\$ 1.125,86	R\$ 1.390,89	R\$ 1.390,89	0,0166%	99,0887%	C
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P-T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	35,00	R\$ 32,14	R\$ 39,71	R\$ 1.389,85	0,0165%	99,1052%	C
99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 557,83	R\$ 689,14	R\$ 1.378,28	0,0164%	99,1216%	C
COMP 057	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 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 12137)	UND	45,00	R\$ 24,76	R\$ 30,59	R\$ 1.376,55	0,0164%	99,1380%	C
98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	69,20	R\$ 15,84	R\$ 19,57	R\$ 1.354,24	0,0161%	99,1541%	C
101898	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 1.090,88	R\$ 1.347,67	R\$ 1.347,67	0,0160%	99,1701%	C
91874	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	140,00	R\$ 7,67	R\$ 9,48	R\$ 1.327,20	0,0158%	99,1859%	C
91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	67,90	R\$ 15,44	R\$ 19,07	R\$ 1.294,85	0,0154%	99,2013%	C
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	55,60	R\$ 18,76	R\$ 23,18	R\$ 1.288,81	0,0153%	99,2166%	C
93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	30,00	R\$ 33,94	R\$ 41,93	R\$ 1.257,90	0,0150%	99,2316%	C
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	11,00	R\$ 91,06	R\$ 112,50	R\$ 1.237,50	0,0147%	99,2463%	C
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,05	R\$ 949,96	R\$ 1.173,58	R\$ 1.232,26	0,0147%	99,2610%	C
SBC-067801	KIT CENTRAL DE ALARME MONITORADO COMPLETO	UN	1,00	R\$ 978,47	R\$ 1.208,80	R\$ 1.208,80	0,0144%	99,2754%	C
89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	62,10	R\$ 15,49	R\$ 19,14	R\$ 1.188,59	0,0141%	99,2895%	C
91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	101,00	R\$ 8,94	R\$ 11,04	R\$ 1.115,04	0,0133%	99,3028%	C
SEINFRA-C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL	UN	4,00	R\$ 224,40	R\$ 277,22	R\$ 1.108,88	0,0132%	99,3160%	C
COMP 094	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UND	59,62	R\$ 14,85	R\$ 18,35	R\$ 1.094,03	0,0130%	99,3290%	C



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
COMP 028	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)	UND	11,00	R\$ 79,90	R\$ 98,71	R\$ 1.085,81	0,0129%	99,3419%	C
COMP 039	CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 89708)	UND	12,00	R\$ 72,53	R\$ 89,60	R\$ 1.075,20	0,0128%	99,3547%	C
94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R\$ 278,94	R\$ 344,60	R\$ 1.033,80	0,0123%	99,3670%	C
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	25,67	R\$ 32,31	R\$ 39,92	R\$ 1.024,75	0,0122%	99,3792%	C
COMP 025	ABRACADEIRA EM AÇO TIPO D 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)	UND	102,00	R\$ 7,86	R\$ 9,71	R\$ 990,42	0,0118%	99,3910%	C
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	R\$ 69,22	R\$ 85,51	R\$ 940,61	0,0112%	99,4022%	C
90788	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 759,48	R\$ 938,26	R\$ 938,26	0,0112%	99,4134%	C
COMP 107	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 400MM	UND	2,00	R\$ 379,36	R\$ 468,66	R\$ 937,32	0,0112%	99,4246%	C
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	32,00	R\$ 23,50	R\$ 29,03	R\$ 928,96	0,0111%	99,4357%	C
COMP 106	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 570MM	UND	1,00	R\$ 749,28	R\$ 925,66	R\$ 925,66	0,0110%	99,4467%	C
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	34,78	R\$ 21,24	R\$ 26,24	R\$ 912,63	0,0109%	99,4576%	C
102507	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	120,50	R\$ 6,07	R\$ 7,50	R\$ 903,75	0,0108%	99,4684%	C
93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10,60	R\$ 68,11	R\$ 84,14	R\$ 891,88	0,0106%	99,4790%	C
100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 358,70	R\$ 443,14	R\$ 886,28	0,0105%	99,4895%	C
COMP 109	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 200 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	4,00	R\$ 177,67	R\$ 219,49	R\$ 877,96	0,0104%	99,4999%	C
92602	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	1,00	R\$ 703,36	R\$ 868,93	R\$ 868,93	0,0103%	99,5102%	C
89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	28,52	R\$ 24,62	R\$ 30,42	R\$ 867,58	0,0103%	99,5205%	C
89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	50,18	R\$ 13,97	R\$ 17,26	R\$ 866,11	0,0103%	99,5308%	C
COMP 059	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 100MM (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 04283)	UND	14,00	R\$ 49,68	R\$ 61,37	R\$ 859,18	0,0102%	99,5410%	C
CPOS-38.21.940	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 200 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	5,60	R\$ 124,13	R\$ 153,35	R\$ 858,76	0,0102%	99,5512%	C
100873	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 340,79	R\$ 421,01	R\$ 842,02	0,0100%	99,5612%	C



GOVERNO DE RORAIMA  
 “AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS”  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

COMP 019	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	49,00	R\$ 13,26	R\$ 16,38	R\$ 802,62	0,0096%	99,5708%	C
	100871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 317,12	R\$ 391,77	R\$ 783,54	0,0093%	99,5801%	C
	41196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00	R\$ 623,02	R\$ 769,68	R\$ 769,68	0,0092%	99,5893%	C
		TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (REF. ORCAFASCIO/AGESUL 01/2021 - COD. 1301004064)	UND	7,00	R\$ 88,11	R\$ 108,85	R\$ 761,95	0,0091%	99,5984%	C
	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	24,00	R\$ 25,05	R\$ 30,95	R\$ 742,80	0,0088%	99,6072%	C
	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 85,11	R\$ 105,14	R\$ 735,98	0,0088%	99,6160%	C
	100599	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,00	R\$ 592,74	R\$ 732,27	R\$ 732,27	0,0087%	99,6247%	C
	89494	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	53,00	R\$ 11,15	R\$ 13,77	R\$ 729,81	0,0087%	99,6334%	C
	100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 294,30	R\$ 363,58	R\$ 727,16	0,0087%	99,6421%	C
	91877	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	44,00	R\$ 13,06	R\$ 16,13	R\$ 709,72	0,0084%	99,6505%	C
COMP 071	CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 250X230X75MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 06/2021 - COD. 89708)	UND	5,00	R\$ 114,16	R\$ 141,03	R\$ 705,15	0,0084%	99,6589%	C	
COMP 050	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE NIPLE DUPLO DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2" (REF. ORSE 02/2021 - COD. 7787)	UND	7,00	R\$ 81,37	R\$ 100,52	R\$ 703,64	0,0084%	99,6673%	C	
ORSE-7861	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO	UN	4,00	R\$ 136,17	R\$ 168,22	R\$ 672,88	0,0080%	99,6753%	C	
COMP 077	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	UND	12,00	R\$ 44,16	R\$ 54,56	R\$ 654,72	0,0078%	99,6831%	C	
91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	R\$ 37,44	R\$ 46,25	R\$ 647,50	0,0077%	99,6908%	C	
93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	19,20	R\$ 26,76	R\$ 33,06	R\$ 634,75	0,0076%	99,6984%	C	
95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	R\$ 46,42	R\$ 57,35	R\$ 630,85	0,0075%	99,7059%	C	
89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,35	R\$ 32,63	R\$ 40,31	R\$ 618,76	0,0074%	99,7133%	C	
86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA 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\$ 246,87	R\$ 304,98	R\$ 609,96	0,0073%	99,7206%	C	
100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	11,00	R\$ 44,84	R\$ 55,40	R\$ 609,40	0,0073%	99,7279%	C	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
SINAPI CAIXA MARÇO/2022									

COMP 100	89704 TÊ. PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 121,57	R\$ 150,19	R\$ 600,76	0,0072%	99,7351%	C
	93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	49,00	R\$ 9,63	R\$ 11,90	R\$ 583,10	0,0069%	99,7420%	C
	TOMADA DUPLA RJ-45 PISO - 4X4"	UND	4,00	R\$ 117,37	R\$ 145,00	R\$ 580,00	0,0069%	99,7489%	C
	129660 LUVAS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	R\$ 38,41	R\$ 47,45	R\$ 569,40	0,0068%	99,7557%	C
COMP 062	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE BANHEIRO MASCULINO E FEMININO, EM ALUMÍNIO COMPOSTO E=3MM, MEDINDO 30X30CM, (REF. CPOS 03/2021 - CÓD. 30.06.080)	UND	8,00	R\$ 57,00	R\$ 70,42	R\$ 563,36	0,0067%	99,7624%	C
COMP 105	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 400MM	UND	1,00	R\$ 454,72	R\$ 561,76	R\$ 561,76	0,0067%	99,7691%	C
COMP 022	ABRAÇADEIRA EM AÇO TIPO D 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)	UND	55,00	R\$ 8,04	R\$ 9,93	R\$ 546,15	0,0065%	99,7756%	C
	91939 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R\$ 34,66	R\$ 42,82	R\$ 513,84	0,0061%	99,7817%	C
ORSE-12015	100705 BOTOEIRA LIGA-DESLIGA PARA BOMBA DE INCÊNDIO	UN	3,00	R\$ 136,61	R\$ 168,77	R\$ 506,31	0,0060%	99,7877%	C
	90373 TARGEJA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	5,00	R\$ 81,40	R\$ 100,56	R\$ 502,80	0,0060%	99,7937%	C
	91930 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	33,00	R\$ 12,32	R\$ 15,22	R\$ 502,26	0,0060%	99,7997%	C
	98520 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	38,47	R\$ 9,98	R\$ 12,33	R\$ 474,34	0,0056%	99,8053%	C
ORSE-1544	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	M2	69,20	R\$ 5,46	R\$ 6,75	R\$ 467,10	0,0056%	99,8109%	C
	103009 CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 75MM REV.01 - 10/2022	UN	12,00	R\$ 30,50	R\$ 37,68	R\$ 452,16	0,0054%	99,8163%	C
	101875 VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 355,53	R\$ 439,22	R\$ 439,22	0,0052%	99,8215%	C
	93026 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 352,12	R\$ 435,01	R\$ 435,01	0,0052%	99,8267%	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	27,00	R\$ 12,09	R\$ 14,94	R\$ 403,38	0,0048%	99,8315%	C
	93026 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	UN	4,00	R\$ 81,00	R\$ 100,07	R\$ 400,28	0,0048%	99,8363%	C
	93013 LUVAS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	20,00	R\$ 16,15	R\$ 19,95	R\$ 399,00	0,0047%	99,8410%	C
	89784 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	UN	15,00	R\$ 20,95	R\$ 25,88	R\$ 388,20	0,0046%	99,8456%	C
	93672 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 75,76	R\$ 93,59	R\$ 374,36	0,0045%	99,8501%	C



**GOVERNO DE RORAIMA**  
**"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF**  
**DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE**

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 67,97	R\$ 83,97	R\$ 335,88	0,0040%	99,8541%	C
89814	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	20,00	R\$ 13,43	R\$ 16,59	R\$ 331,80	0,0039%	99,8580%	C
95693	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 42,87	R\$ 52,96	R\$ 317,76	0,0038%	99,8618%	C
93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 63,32	R\$ 78,23	R\$ 312,92	0,0037%	99,8655%	C
COMP 092	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 150MM (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 04283)	UND	3,00	R\$ 80,77	R\$ 99,78	R\$ 299,34	0,0036%	99,8691%	C
COMP 031	PLACA 4"X2" COM FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 09517)	UND	59,00	R\$ 3,94	R\$ 4,87	R\$ 287,33	0,0034%	99,8725%	C
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\$ 8,78	R\$ 10,85	R\$ 282,10	0,0034%	99,8759%	C
ORSE-1545	CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 100MM REV. 01 - 10/2022	UN	4,00	R\$ 55,92	R\$ 69,08	R\$ 276,32	0,0033%	99,8792%	C
94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 110,88	R\$ 136,98	R\$ 273,96	0,0033%	99,8825%	C
89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 35,21	R\$ 43,50	R\$ 261,00	0,0031%	99,8856%	C
93015	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	7,00	R\$ 28,34	R\$ 35,01	R\$ 245,07	0,0029%	99,8885%	C
89496	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	R\$ 9,47	R\$ 11,70	R\$ 234,00	0,0028%	99,8913%	C
COMP 042	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM ANEL, ESGOTO PREDIAL, 40 MM - 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 94672)	UND	19,00	R\$ 9,71	R\$ 12,00	R\$ 228,00	0,0027%	99,8940%	C
89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	R\$ 20,33	R\$ 25,12	R\$ 226,08	0,0027%	99,8967%	C
92695	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	R\$ 25,47	R\$ 31,47	R\$ 220,29	0,0026%	99,8993%	C
COMP 054	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE DE 1.1/2" (REF. AGETOP CIVIL 11/2020 - CÓD. 085035)	UND	6,00	R\$ 29,54	R\$ 36,49	R\$ 218,94	0,0026%	99,9019%	C
91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	R\$ 10,71	R\$ 13,23	R\$ 211,68	0,0025%	99,9044%	C
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 85,55	R\$ 105,69	R\$ 211,38	0,0025%	99,9069%	C
95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	9,00	R\$ 18,22	R\$ 22,51	R\$ 202,59	0,0024%	99,9093%	C
89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	7,74	R\$ 21,13	R\$ 26,10	R\$ 202,01	0,0024%	99,9117%	C
COMP 043	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89785)	UND	6,00	R\$ 27,05	R\$ 33,42	R\$ 200,52	0,0024%	99,9141%	C



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$ 13,23	R\$ 16,34	R\$ 196,08	0,0023%	99,9164%	C
92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,20	R\$ 15,12	R\$ 18,68	R\$ 190,54	0,0023%	99,9187%	C
93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	6,00	R\$ 24,58	R\$ 30,37	R\$ 182,22	0,0022%	99,9209%	C
104324	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	11,00	R\$ 13,29	R\$ 16,42	R\$ 180,62	0,0021%	99,9230%	C
91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,60	R\$ 11,60	R\$ 14,33	R\$ 180,56	0,0021%	99,9251%	C
89796	TE, 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\$ 36,28	R\$ 44,82	R\$ 179,28	0,0021%	99,9272%	C
91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	R\$ 9,05	R\$ 11,18	R\$ 178,88	0,0021%	99,9293%	C
104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 34,49	R\$ 42,61	R\$ 170,44	0,0020%	99,9313%	C
AGETOP-082231	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)	UN	6,00	R\$ 22,60	R\$ 27,92	R\$ 167,52	0,0020%	99,9333%	C
89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	R\$ 19,13	R\$ 23,63	R\$ 165,41	0,0020%	99,9353%	C
COMP 047	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM (REF. ORSE - CÓD. 01666)	UND	12,00	R\$ 11,08	R\$ 13,69	R\$ 164,28	0,0020%	99,9373%	C
89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	22,00	R\$ 6,02	R\$ 7,44	R\$ 163,68	0,0019%	99,9392%	C
COMP 060	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 75MM (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 09752)	UND	3,00	R\$ 43,90	R\$ 54,23	R\$ 162,69	0,0019%	99,9411%	C
93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 63,32	R\$ 78,23	R\$ 156,46	0,0019%	99,9430%	C
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	8,00	R\$ 15,42	R\$ 19,05	R\$ 152,40	0,0018%	99,9448%	C
95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	4,00	R\$ 30,29	R\$ 37,42	R\$ 149,68	0,0018%	99,9466%	C
91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,50	R\$ 17,83	R\$ 22,03	R\$ 143,20	0,0017%	99,9483%	C
91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	R\$ 14,35	R\$ 17,73	R\$ 141,84	0,0017%	99,9500%	C
89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 18,96	R\$ 23,42	R\$ 140,52	0,0017%	99,9517%	C



GOVERNO DE RORAIMA  
 “AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS”  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

89804	CURVA LONGA 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	7,00	R\$ 15,96	R\$ 19,72	R\$ 138,04	0,0016%	99,9533%	C
89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 17,81	R\$ 22,00	R\$ 132,00	0,0016%	99,9549%	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	3,00	R\$ 34,18	R\$ 42,23	R\$ 126,69	0,0015%	99,9564%	C
89685	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 49,48	R\$ 61,13	R\$ 122,26	0,0015%	99,9579%	C
89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	R\$ 6,41	R\$ 7,92	R\$ 118,80	0,0014%	99,9593%	C
89522	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 23,63	R\$ 29,19	R\$ 116,76	0,0014%	99,9607%	C
COMP 070	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89785)	UND	3,00	R\$ 31,33	R\$ 38,71	R\$ 116,13	0,0014%	99,9621%	C
COMP 093	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	2,00	R\$ 45,41	R\$ 56,10	R\$ 112,20	0,0013%	99,9634%	C
94493	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 86,79	R\$ 107,22	R\$ 107,22	0,0013%	99,9647%	C
COMP 040	CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 150X185X75MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89708)	UND	1,00	R\$ 86,12	R\$ 106,39	R\$ 106,39	0,0013%	99,9660%	C
104343	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 28,67	R\$ 35,42	R\$ 106,26	0,0013%	99,9673%	C
89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 40,95	R\$ 50,59	R\$ 101,18	0,0012%	99,9685%	C
93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	R\$ 19,56	R\$ 24,16	R\$ 96,64	0,0012%	99,9697%	C
COMP 021	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1,1/2), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 02/2022 - CÓD. 97559)	UND	2,00	R\$ 38,52	R\$ 47,59	R\$ 95,18	0,0011%	99,9708%	C
COMP 046	TÊ, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 01/2022 - CÓD. 89833)	UND	2,00	R\$ 38,52	R\$ 47,59	R\$ 95,18	0,0011%	99,9719%	C
95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	4,00	R\$ 19,25	R\$ 23,78	R\$ 95,12	0,0011%	99,9730%	C
91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,00	R\$ 10,78	R\$ 13,32	R\$ 93,24	0,0011%	99,9741%	C
COMP 027	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 14W LED BRANCO FRIO 6000K, 22,5x22,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)	UND	1,00	R\$ 75,47	R\$ 93,24	R\$ 93,24	0,0011%	99,9752%	C
91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$ 18,43	R\$ 22,77	R\$ 91,08	0,0011%	99,9763%	C



GOVERNO DE RORAIMA  
 “AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS”  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

89696	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 68,37	R\$ 84,46	R\$ 84,46	0,0010%	99,9773%	C
89812	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 63,93	R\$ 78,98	R\$ 78,98	0,0009%	99,9782%	C
COMP 055	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE DE 2.1/2" (REF. AGETOP CIVIL 11/2020 - CÓD. 085035)	UND	1,00	R\$ 63,92	R\$ 78,97	R\$ 78,97	0,0009%	99,9791%	C
93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,00	R\$ 30,78	R\$ 38,03	R\$ 76,06	0,0009%	99,9800%	C
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,50	R\$ 17,21	R\$ 21,26	R\$ 74,41	0,0009%	99,9809%	C
93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 59,63	R\$ 73,67	R\$ 73,67	0,0009%	99,9818%	C
89737	JOELHO 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	UN	3,00	R\$ 19,43	R\$ 24,00	R\$ 72,00	0,0009%	99,9827%	C
COMP 023	ABRAÇADEIRA EM AÇO TIPO D 1.1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)	UND	6,00	R\$ 9,68	R\$ 11,96	R\$ 71,76	0,0009%	99,9836%	C
89819	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 19,35	R\$ 23,90	R\$ 71,70	0,0009%	99,9845%	C
COMP 073	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM (REF. ORSE - CÓD. 01666)	UND	1,00	R\$ 54,60	R\$ 67,45	R\$ 67,45	0,0008%	99,9853%	C
COMP 048	REGISTRO 3/8" EM COBRE PARA GAS NATURAL/GLP + MANGUEIRA PARA GAS - GLP, PVC, TRANCADA, DIAMETRO DE 3/8", COMPRIMENTO DE 1M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 08/2016 - CÓD. 73870/001)	UND	1,00	R\$ 49,49	R\$ 61,14	R\$ 61,14	0,0007%	99,9860%	C
94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R\$ 48,19	R\$ 59,53	R\$ 59,53	0,0007%	99,9867%	C
89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 7,42	R\$ 9,17	R\$ 55,02	0,0007%	99,9874%	C
AGETOP-081702	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	UN	1,00	R\$ 43,26	R\$ 53,44	R\$ 53,44	0,0006%	99,9880%	C
89860	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 42,40	R\$ 52,38	R\$ 52,38	0,0006%	99,9886%	C
89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 20,33	R\$ 25,12	R\$ 50,24	0,0006%	99,9892%	C
COMP 035	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, X 25MM*INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89412)	UND	4,00	R\$ 10,03	R\$ 12,39	R\$ 49,56	0,0006%	99,9898%	C
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 13,10	R\$ 16,18	R\$ 48,54	0,0006%	99,9904%	C
COMP 034	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 60 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89546)	UND	2,00	R\$ 18,31	R\$ 22,62	R\$ 45,24	0,0005%	99,9909%	C
89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 11,97	R\$ 14,79	R\$ 44,37	0,0005%	99,9914%	C



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

COMP 033	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$ 17,63	R\$ 21,78	R\$ 43,56	0,0005%	99,9919%	C
	89624	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 16,02	R\$ 19,79	R\$ 39,58	0,0005%	99,9924%	C
		BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 01/2022 - CÓD. 90375)	UND	3,00	R\$ 10,64	R\$ 13,14	R\$ 39,42	0,0005%	99,9929%	C
	89436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 7,83	R\$ 9,67	R\$ 38,68	0,0005%	99,9934%	C
	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 15,20	R\$ 18,78	R\$ 37,56	0,0004%	99,9938%	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	2,00	R\$ 15,17	R\$ 18,74	R\$ 37,48	0,0004%	99,9942%	C
ORSE-1543	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\$ 9,81	R\$ 12,12	R\$ 36,36	0,0004%	99,9946%	C
		CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 50MM - REV 01_10/2022	UN	2,00	R\$ 14,44	R\$ 17,84	R\$ 35,68	0,0004%	99,9950%	C
	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 9,59	R\$ 11,85	R\$ 35,55	0,0004%	99,9954%	C
COMP 044	89546	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 8,83	R\$ 10,91	R\$ 32,73	0,0004%	99,9958%	C
		REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, ESGOTO, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89549)	UND	2,00	R\$ 12,05	R\$ 14,89	R\$ 29,78	0,0004%	99,9962%	C
	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\$ 22,78	R\$ 28,14	R\$ 28,14	0,0003%	99,9965%	C
	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 10,34	R\$ 12,77	R\$ 25,54	0,0003%	99,9968%	C
	103993	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 9,41	R\$ 11,63	R\$ 23,26	0,0003%	99,9971%	C
89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 17,93	R\$ 22,15	R\$ 22,15	0,0003%	99,9974%	C	
89605	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 17,64	R\$ 21,79	R\$ 21,79	0,0003%	99,9977%	C	
91892	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 16,19	R\$ 20,00	R\$ 20,00	0,0002%	99,9979%	C	
102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	0,28	R\$ 53,18	R\$ 65,70	R\$ 18,40	0,0002%	99,9981%	C	
89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 7,00	R\$ 8,65	R\$ 17,30	0,0002%	99,9983%	C	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 02:08:57 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/01/2024

CURVA ABC	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIOS R\$	PREÇO TOTAL	% ITEM	% ACUMULADA	FAIXA
------------	------------------------	-------	-------	--------------------	---------------------	-------------	--------	-------------	-------

89433	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 12,10	R\$ 14,95	R\$ 14,95	0,0002%	99,9985%	C
89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 11,92	R\$ 14,73	R\$ 14,73	0,0002%	99,9987%	C
91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 11,84	R\$ 14,63	R\$ 14,63	0,0002%	99,9989%	C
89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 11,25	R\$ 13,90	R\$ 13,90	0,0002%	99,9991%	C
89575	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 10,27	R\$ 12,69	R\$ 12,69	0,0002%	99,9993%	C
89431	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 8,63	R\$ 10,66	R\$ 10,66	0,0001%	99,9994%	C
91879	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 7,28	R\$ 8,99	R\$ 8,99	0,0001%	99,9995%	C
89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 6,84	R\$ 8,45	R\$ 16,90	0,0002%	99,9997%	C
102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	0,28	R\$ 48,50	R\$ 59,92	R\$ 16,78	0,0002%	99,9999%	C
103977	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 6,36	R\$ 7,86	R\$ 15,72	0,0002%	100,0001%	C
89433	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 12,07	R\$ 14,91	R\$ 14,91	0,0002%	100,0003%	C
89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 11,65	R\$ 14,39	R\$ 14,39	0,0002%	100,0005%	C
91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 11,51	R\$ 14,22	R\$ 14,22	0,0002%	100,0007%	C
89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 10,91	R\$ 13,48	R\$ 13,48	0,0002%	100,0009%	C
89575	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 10,26	R\$ 12,68	R\$ 12,68	0,0002%	100,0011%	C
89431	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 8,48	R\$ 10,48	R\$ 10,48	0,0001%	100,0012%	C
91879	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 7,11	R\$ 8,78	R\$ 8,78	0,0001%	100,0013%	C





GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

DISCRIMINIAÇÃO	Índices			ÍNDICE ADOTADO
	1º quartil	médio	3º quartil	
X Administração Central Seguro e Garantia Risco <b>Total</b>	1,50%	<b>3,45%</b>	4,49%	3,45%
	0,30%	<b>0,48%</b>	0,82%	0,48%
	0,56%	<b>0,85%</b>	0,89%	0,85%
				<b>4,780%</b>
Y Despesas Financeiras <b>Total</b>	0,85%	<b>0,85%</b>	1,11%	0,850%
				<b>0,850%</b>
Z Lucro <b>Total</b>	3,50%	<b>5,11%</b>	6,22%	5,110%
				<b>5,110%</b>
I Tributos (totais) COFINS PIS ISS INSS conforme desoneração instituída pela LEI Nº 12.844/13 <b>Total</b>	3,000%	<b>3,000%</b>	3,000%	3,000%
	0,650%	<b>0,650%</b>	0,650%	0,650%
	3,000%	<b>0,000%</b>	0,000%	0,000%
	4,500%	<b>4,500%</b>	0,000%	0,000%
				<b>3,650%</b>
<b>% DE BDI A SER UTILIZADO =</b>				<b>15,28%</b>

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	

$$BDI = \frac{(1+X)}{(1-I)} \times \frac{(1+Y)}{(1-I)} \times \frac{(1+Z)}{(1-I)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1 + 0,04780) \times (1 + 0,00850) \times (1 + 0,05110)}{(1 - 0,03650)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,04780) \times (1,00850) \times (1,05110)}{(0,96350)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,11070)}{(0,96350)} - 1$$

$$BDI = 1,1528 - 1$$

$$BDI = 15,28\%$$

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 DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARCO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

DISCRIMINAÇÃO	Índices			ÍNDICE ADOTADO
	1º quartil	médio	3º quartil	
X Administração Central Seguro e Garantia Risco <b>Total</b>	3,00%	<b>4,00%</b>	5,50%	4,00%
	0,80%	<b>0,80%</b>	1,00%	0,80%
	0,97%	<b>1,27%</b>	1,27%	1,27%
				<b>6,070%</b>
Y Despesas Financeiras <b>Total</b>	0,59%	<b>1,23%</b>	1,39%	1,230%
Z Lucro <b>Total</b>	6,16%	<b>7,40%</b>	8,96%	7,400%
I Tributos (totais) COFINS PIS ISS INSS conforme desoneração instituída pela LEI Nº 12.844/13 <b>Total</b>	3,000%	<b>3,000%</b>	3,000%	3,000%
	0,650%	<b>0,650%</b>	0,650%	0,650%
	3,000%	<b>3,000%</b>	5,000%	3,000%
	4,500%	<b>4,500%</b>	4,500%	0,000%
				<b>6,650%</b>
<b>% DE BDI A SER UTILIZADO =</b>				<b>23,54%</b>

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:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR										
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024										
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		BDI (SERVIÇOS)										23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)										15,28%	1,1528
ITEM	DESCRIÇÃO	MESES										TOTAL	
		1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6 MÊS	7 MÊS	8 MÊS	9 MÊS	10 MÊS	R\$	%
I	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	3,77% 16.568,18	3,18% 13.975,28	5,05% 22.193,44	14,25% 62.625,07	14,93% 65.613,49	14,69% 64.558,75	14,79% 64.998,23	14,59% 64.119,28	9,66% 42.453,20	5,09% 22.369,23	439.474,15	5,231%
II	SERVIÇOS INICIAIS	100,00% 163.888,74										163.888,74	1,951%
III	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	100,00% 153.270,40										153.270,40	1,824%
IV	INFRAESTRUTURA		50,00% 274.899,98	50,00% 274.899,98								549.799,96	6,544%
V	SUPERESTRUTURA			17,50% 165.577,77	52,50% 496.733,32	30,00% 283.847,61						946.158,70	11,262%
VI	ALVENARIA E VEDAÇÃO				40,00% 209.309,07	40,00% 209.309,07	20,00% 104.654,53					523.272,67	6,228%
VII	VERGAS E CONTRA-VERGAS				40,00% 14.768,93	40,00% 14.768,93	20,00% 7.384,46					36.922,32	0,439%
VIII	REVESTIMENTOS					45,00% 309.786,23	25,00% 172.103,46	30,00% 206.524,16				688.413,85	8,194%
IX	PINTURAS						40,00% 202.049,61	30,00% 151.537,21	30,00% 151.537,20			505.124,02	6,012%
X	ESQUADRIAS						47,50% 248.351,60	47,50% 248.351,60			5,00% 26.142,28	522.845,48	6,223%



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR										
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024										
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
											BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528
ITEM	DESCRIÇÃO	MESES										TOTAL	
		1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6 MÊS	7 MÊS	8 MÊS	9 MÊS	10 MÊS	R\$	%
XI	PEITORIL, SOLEIRA E RODAPÉ						40,00% 28.942,32	60,00% 43.413,48				72.355,80	0,861%
XII	PISOS E PAVIMENTAÇÃO				30,00% 290.856,24	15,00% 145.428,12	15,00% 145.428,12	30,00% 290.856,24	10,00% 96.952,07			969.520,79	11,540%
XIII	ACESSIBILIDADE							100,00% 33.074,44				33.074,44	0,394%
XIV	COBERTURA E FORRO								20,00% 190.614,73	50,00% 476.536,83	30,00% 285.922,09	953.073,65	11,344%
XV	LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAIS E BANCADAS							25,00% 14.210,41	25,00% 14.210,41	50,00% 28.420,80		56.841,62	0,677%
XVI	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							10,00% 59.915,30	60,00% 359.491,79	30,00% 179.745,90		599.152,99	7,131%
XVII	SUBESTAÇÃO						25,00% 19.648,83	35,00% 27.508,36	40,00% 31.438,11			78.595,30	0,935%
XVIII	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				20,00% 31.568,76	40,00% 63.137,52	40,00% 63.137,52					157.843,80	1,879%
XIX	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				20,00% 7.327,98	25,00% 9.159,98	25,00% 9.159,98	30,00% 10.991,96				36.639,90	0,436%
XX	INSTALAÇÕES DE GÁS DE COZINHA								100,00% 61,14			61,14	0,001%



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR		ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR											
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR		116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024											
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				BDI (SERVIÇOS)										23,54%	1,2354
				BDI (EQUIPAMENTOS)										15,28%	1,1528
ITEM	DESCRIÇÃO	MESES										TOTAL			
		1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6 MÊS	7 MÊS	8 MÊS	9 MÊS	10 MÊS	R\$	%		
XXI	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO				15,00% 13.708,07	15,00% 13.708,07	20,00% 18.277,42	15,00% 13.708,06	35,00% 31.985,48			91.387,10	1,088%		
XXII	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA				30,00% 59.236,14	30,00% 59.236,14	40,00% 78.981,52					197.453,80	2,350%		
XXIII	DRENOS DE AR-CONDICIONADO				60,00% 8.647,77	20,00% 2.882,59	20,00% 2.882,59					14.412,95	0,172%		
XXIV	ÁGUAS PLUVIAIS								60,00% 40.300,13	40,00% 26.866,76		67.166,89	0,799%		
XXV	MURO								60,00% 228.973,41	20,00% 76.324,47	20,00% 76.324,47	381.622,35	4,542%		
XXVI	CASTELO D'ÁGUA 40000L				20,00% 27.217,18	80,00% 108.868,72						136.085,90	1,620%		
XXVII	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										100,00% 11.004,46	11.004,46	0,131%		
XXVII	SERVIÇOS FINAIS										100,00% 16.109,16	16.109,16	0,192%		
PARCIAL	R\$	333.727,32	288.875,26	462.671,19	1.221.998,53	1.285.746,47	1.165.560,71	1.165.089,45	1.209.683,75	830.347,96	437.871,69	8.401.572,33	100,00%		
	%	3,97%	3,44%	5,51%	14,54%	15,30%	13,87%	13,88%	14,40%	9,88%	5,21%				
ACUMULADO	R\$	333.727,32	622.602,58	1.085.273,77	2.307.272,30	3.593.018,77	4.758.579,48	5.923.668,93	7.133.352,68	7.963.700,64	8.401.572,33				
	%	3,97%	7,41%	12,92%	27,46%	42,77%	56,64%	70,51%	84,90%	94,79%	100,00%				





GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

COTAÇÕES

QUADRO RESUMO							
COTAÇÃO Nº	DESCRIÇÃO DO ITEM	EMPRESA	UNI D	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	MEDIANA
01	PLOTAGEM COLORIDA - FORMATO A1	COPYNET	UND		7,00		R\$ 10,00
		FORBRÁS	UND		20,00		
		INFORPRINT INFORMÁTICA E PAPELARIA	UND		10,00		
02	TAXA PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA - CAER (CÓD. DO SERVIÇO 3011) <a href="https://www.caer.com.br/dcc/documento-informativo-ligacao-nova.jsp">https://www.caer.com.br/dcc/documento-informativo-ligacao-nova.jsp</a>	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DE RORAIMA - CAERR	UND		707,46		R\$ 707,46
			UND				
			UND				
03	LAJOTA EPS PARA LAJE TG 8 (PARA LAJE DE 1,15X0,40 M DE E=7CM)	BRASMOL COM. SERV. IMP. E EXP. LTDA	UND		21,22		R\$ 17,90
		SGUARIO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	UND		13,59		
		PERIN 4V MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA	UND		17,90		
04	TRELIÇA 12M-TG8	PAU BRASIL MADEIREIRA E MAT DE CONST.	M		10,15		R\$ 9,99
		PERIN 4V MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA	M		9,45		
		VIMEZER	M		9,99		
05	REVESTIMENTO EM ACM E ESTRUTURA METÁLICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PUBLICOLOR COMUNICAÇÃO VISUAL	M²		1.041,12		R\$ 1.330,56
		ALUMIFORROS INDUSTRIA LTDA	M²		1.619,99		
06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE, MODELO DE VENEZIANA, MEDIDAS CONFORME PROJETO, COM ACABAMENTO ELETROSTÁTICO MARROM	ALUMIFORROS INDUSTRIA LTDA	M²		1.450,00		R\$ 1.680,79
		PUBLICOLOR COMUNICAÇÃO VISUAL	M²		1.911,57		
			M²				
07	PORTÃO DE GRADE EM METALON 20X20MM E 30X50MM, DE ABRIR	SERRALHERIA GOIÁS	M²		482,76		R\$ 482,76
		METALÚGICA FERRONORTE	M²		362,07		
		SERRALHERIA MONTE DAS OLIVEIRAS	M²		517,24		
08	GRADE EM METALON 20X20MM E 30X50MM	SERRALHERIA GOIÁS	M²		222,07		R\$ 246,21
		METALÚGICA FERRONORTE	M²		246,21		
		SERRALHERIA MONTE DAS OLIVEIRAS	M²		439,65		
09	CHAPA DE POLICARBONATO 2100X6000X6MM	BRASMOL COM. SERV. IMP. E EXP. LTDA	M²		44,71		R\$ 44,71
		SERRALHERIA.COM.BR (ON LINE)	M²		71,78		
		GRAVIA.COM. (ON LINE)	M²		39,72		
10	CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 150X150X80MM	SGUARIO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	UND		14,71		R\$ 14,71
		METALÚRGICA BRASSOL (ON LINE)	UND		27,91		
		DAY OUTLET (ON LINE)	UND		16,00		
11	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 14W LED BRANCO FRIO 6000K, 22,5x22,5CM	PAU BRASIL MADEIREIRA E MAT DE PERIN 4V MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA	UND		18,24		R\$ 18,25
		SGUARIO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	UND		18,25		
			UND		22,79		
12	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM	PAU BRASIL MADEIREIRA E MAT DE PERIN 4V MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA	UND		22,36		R\$ 22,68
		SGUARIO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	UND		18,00		
		BW ELÉTRICA COMERCIAL LTDA	UND		24,79		
13	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 25W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM	PAU BRASIL MADEIREIRA E MAT DE PERIN 4V MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA	UND		38,43		R\$ 33,49
		SGUARIO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	UND		28,65		
			UND		33,49		
14	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 32W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM	PAU BRASIL MADEIREIRA E MAT DE PERIN 4V MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA	UND		84,12		R\$ 84,12
		PONTO DO ELETRICISTA	UND		74,60		
			UND		89,54		
15	REFLETOR DE LED 50W, 24000lm	PAU BRASIL MADEIREIRA E MAT DE PERIN 4V MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA	UND		55,30		R\$ 36,70
		BW ELÉTRICA COMERCIAL LTDA	UND		36,70		
			UND		31,61		
16	RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA DE 40.000 LITROS	FAZ FORTE	UND		81.710,00		R\$ 81.710,00
		BRASIL CAIXAS D'ÁGUA	UND		85.503,00		
			UND				



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

COTAÇÕES

QUADRO RESUMO							
COTAÇÃO Nº	DESCRIÇÃO DO ITEM	EMPRESA	UNI D	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL.	MEDIANA
17	QUADRO DE COMANDO PARA 1 BOMBA DE INCÊNDIO DE 10CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA	BW ELÉTRICA COMERCIAL LTDA	UND		1.868,16		R\$ 1.625,97
		BOMBA SHOPPING (ON LINE)	UND		1.449,40		
		RICARDO BOMBAS (ON LINE)	UND		1.625,97		
18	PLACA DE PORTA EM AÇO ESCOVADO ADESIVADO MEDINDO 30X10CM	MEU ACRÍLICO (ON-LINE)	UND		48,38		R\$ 48,38
		SINAL CENTER (ON-LINE)	UND		46,86		
		DECOR QUADROS ADESIVOS (ON-LINE)	UND		51,06		
19	PLACA DE VESTIÁRIO MASCULINO E FEMININO, EM ALUMÍNIO COMPOSTO E=3MM, MEDINDO 30X30CM	KALUNGA (ON-LINE)	UND		52,56		R\$ 52,56
		COPAFER (ON-LINE)	UND		43,10		
		JOLI (ON-LINE)	UND		52,67		
20	ROLDANA PARA MASTRO DE BANDEIRA	PAU BRASIL MADEIREIRA E MAT DE CONST.	UND		37,06		R\$ 61,50
		PERIN 4V MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA	UND		61,50		
		REI DA FAZENDA (ON-LINE)	UND		81,52		
21	J06 - PORTA DE CORRER GOLD 2F/4M - 6,00 X 2,35 INCLUINDO PF BRANCO+FECHADURA+MEIA LU+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	GESSORAIMA LTDA	UND		15.086,81		R\$ 18.330,00
		ALUMIFORROS	UND		18.330,00		
		VIDRAÇARIA UNIÃO	UND		20.054,19		
22	J05 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,50M X 2,10M PF BRANCO 1F/1M 1FECHO+MEIA LU+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	GESSORAIMA LTDA	UND		5.864,95		R\$ 6.825,00
		ALUMIFORROS	UND		6.825,00		
		VIDRAÇARIA UNIÃO	UND		7.342,41		
23	J13 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,00M X 2,10M PF BRANCO 1F/1M FECHADURA+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	GESSORAIMA LTDA	UND		5.174,18		R\$ 5.460,00
		ALUMIFORROS	UND		5.460,00		
		VIDRAÇARIA UNIÃO	UND		6.486,45		
24	J09 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 2,00M X 2,10M PERFIL BRANCO C/ARREIMATE + VISOR 1 FOLHA LINHA GOLD - VLG - 0,50M x 2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	GESSORAIMA LTDA	UND		6.199,42		R\$ 6.199,42
		ALUMIFORROS	UND		6.825,00		
		VIDRAÇARIA UNIÃO	UND		6.065,45		
25	J01 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 2,50M X 1,50M - BRANCO POLIDO 2 MOVEIS C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	GESSORAIMA LTDA	UND		5.075,87		R\$ 4.410,24
		ALUMIFORROS	UND		3.562,50		
		VIDRAÇARIA UNIÃO	UND		4.410,24		
26	J03 - JANELA MAXIN AR 01 FL- MX1 - 0,60M X 0,60M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	GESSORAIMA LTDA	UND		682,69		R\$ 682,69
		ALUMIFORROS	UND		468,00		
		VIDRAÇARIA UNIÃO	UND		810,03		
27	J04 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 1,50M X 1,50M -PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	GESSORAIMA LTDA	UND		3.824,67		R\$ 2.334,85
		ALUMIFORROS	UND		2.137,50		
		VIDRAÇARIA UNIÃO	UND		2.334,85		
28	J07 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,20M -PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	GESSORAIMA LTDA	UND		2.239,06		R\$ 1.584,00
		ALUMIFORROS	UND		1.584,00		
		VIDRAÇARIA UNIÃO	UND		1.418,31		
29	J11 - JANELA DE CORRER GOLD 4FOLHAS - 1,50M X 1,20M -PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	GESSORAIMA LTDA	UND		2.566,65		R\$ 2.119,74
		ALUMIFORROS	UND		1.980,00		
		VIDRAÇARIA UNIÃO	UND		2.119,74		
30	J08 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,50M -PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	GESSORAIMA LTDA	UND		3.456,21		R\$ 1.980,00
		ALUMIFORROS	UND		1.980,00		
		VIDRAÇARIA UNIÃO	UND		1.600,92		
31	J10 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 1,50M X 2,10M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	GESSORAIMA LTDA	UND		4.635,07		R\$ 3.465,00
		ALUMIFORROS	UND		3.465,00		
		VIDRAÇARIA UNIÃO	UND		3.067,35		
32	J02 - JANELA PIVOTANTE L GOLD C/VIDRO - 0,60M X 2,00M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	GESSORAIMA LTDA	UND		2.020,95		R\$ 1.628,44
		ALUMIFORROS	UND		1.320,00		
		VIDRAÇARIA UNIÃO	UND		1.628,44		
33	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 100X50MM, ESPESSURA #18	BW ELÉTRICA COMERCIAL LTDA	UND		20,49		R\$ 48,96
		ZIG FERRAMENTAS (ON-LINE)	UND		50,39		
		ELÉTRICA BICHUETTE (ON-LINE)	UND		48,96		



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

COTAÇÕES

QUADRO RESUMO

COTAÇÃO Nº	DESCRIÇÃO DO ITEM	EMPRESA	UNI D	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	MEDIANA
34	TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM	BW ELÉTRICA COMERCIAL LTDA	UND		43,77		R\$ 83,26
		ZIG FERRAMENTAS (ON-LINE)	UND		89,17		
		ELETROSUL (ON-LINE)	UND		83,26		
35	TOMADA DUPLA RJ-45 PISO - 4X4"	PRC ELETRICA (ON-LINE ML)	UND		105,58		R\$ 105,58
		PRODUTEL (ON-LINE)	UND		108,65		
		EP ELÉTRICA (ON-LINE)	UND		103,83		
36	CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 300X300X100MM	ELETRICA ÁREA (ON-LINE)	UND		92,08		R\$ 100,24
		METALÚRGICA BRASSOL (ON-LINE)	UND		100,24		
		LOJA ELÉTRICA (ON-LINE)	UND		164,10		
37	CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 400MM	WAN INFORMÁTICA	UND		449,00		R\$ 449,00
		CENTRAL CABOS (ON LINE)	UND		465,53		
		PRIME CABOS (ON LINE)	UND		382,94		
38	CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 570MM	UPPER SEG (ON LINE)	UND		785,36		R\$ 743,56
		BETANMAX (ON LINE)	UND		534,57		
		SATPROTA (ON LINE)	UND		743,56		
39	CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 400MM	CENTRAL CABOS (ON LINE)	UND		350,33		R\$ 373,64
		BETANMAX (ON LINE)	UND		464,40		
		FIBRASNET (ON LINE)	UND		373,64		
40	CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 470MM	WAN INFORMÁTICA	UND		379,00		R\$ 379,00
		UPPER SEG (ON LINE)	UND		355,90		
		KABUM! (ONLINE)	UND		392,90		
41	TE SANITARIO, PVC, DN 200 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	NASCIMENTO DIST. (ON LINE - ML)	UND		156,79		R\$ 156,79
		MIX TOOLS (ON LINE)	UND		148,35		
			UND		176,46		





GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
COD. SINAPI	

CÁLCULO BASEADO NO LIVRO SINAPI METODOLOGIAS E CONCEITOS 1ª EDIÇÃO.

(1) - Custo por Hora - SINAPI ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$	21,95	Cod. SINAPI 88326
(2) - Custo/hora SINAPI S/ ENCARGOS			
(2) = (1) / [ES H] =	R\$	10,15	
(3) - Custo/hora [mensalista] SINAPI_COM_ENCARGOS			
(3) = (2) x [ES M] =	R\$	17,39	
(4) - Horas/DIA (Fonte SINAPI)		7,33 H/dia	
(6) - Quantidade de dias/mês		30,0 dias/mês	
(5) Horas/mês (Fonte SINAPI)=(4)x(6) =		220,00 H/mês	
(7) - Custo mensal			
(8) - Quantidade de profissionais		2,00 und	
(7) = (5) x (8) =	R\$	7.651,60	

TOTAL s/ BDI	R\$	7.651,60
por profissional	R\$	3.825,80

COMP 001	UN:	UND	EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	93565	MES	5,00000	21219,68	106.098,40	
MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	94295	MES	10,00000	9159,93	91.599,30	
ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	93563	MES	10,00000	4617,49	46.174,90	
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	93566	MES	10,00000	3534,57	35.345,70	
VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100289	MES	10,00000	7651,60	76.516,00	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>355.734,30</b>	

COMP 002	UN:	M2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (REF. SINAPI 01/2020 - CÓD. 74209/1)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	2,00000	22,23	44,46	
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	H	1,00000	31,44	31,44	
SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4417	M	1,00000	4,27	4,27	
PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4491	M	4,00000	5,69	22,76	





GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	H	8,00000	31,44	251,52
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	8,00000	22,23	177,84
TAXA PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA - CAER (CÓD. DO SERVIÇO 3011) <a href="https://www.caer.com.br/dcc/documento-informativo-ligacao-nova.jsp">https://www.caer.com.br/dcc/documento-informativo-ligacao-nova.jsp</a>	COT 02	UND	1,00000	707,46	707,46
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	97	UN	1,00000	15,62	15,62
TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	9869	M	4,00000	7,55	30,20
CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO,1000 LITROS, COM TAMPA	11868	UN	0,50000	669,03	334,51
MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	4115	M	10,00000	25,02	250,20
VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4472	M	5,00000	20,74	103,70
CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4513	M	10,00000	4,00	40,00
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	5061	KG	0,50000	16,48	8,24
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>1.919,29</b>



COMP 005	UN:	M	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). (REF. SINAPI 02/2022 - CÓD. 100897)
----------	-----	---	--



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,27950	22,230	6,21
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	90680	CHP	0,03420	410,430	14,03
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	90681	CHI	0,06120	171,270	10,48
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	90778	H	0,00640	128,080	0,81
MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS	95579	KG	1,39130	11,070	15,40
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	97913	M3XKM	0,05240	3,450	0,18
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100973	M3	0,15710	9,260	1,45
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	1525	M3	0,14260	1297,400	185,00
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>233,56</b>

<b>COMP 006</b>	<b>UN:</b>	<b>M³</b>	<b>LAJE PRÉ-MOLDADA H=12, INCL VIGOTAS E LAJOTAS EPS ARMADURA NEGATIVA, CAPEAMENTO 5CM, CONCRETO 25MPA, ECORAMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA (REF. CADERNO SINAPI - CÓD. 01.FUES.LAJE.013/01 COM ADAPTAÇÕES)</b>		
-----------------	------------	-----------	---	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	H	0,45600	31,440	14,33
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,32200	22,230	7,15
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 92724)	COMP 007	M³	0,04800	1425,450	68,42



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	92273	M	0,97000	12,380	12,00
LAJOTA EPS PARA LAJE TG 8 (PARA LAJE DE 1,15X0,40 M DE E=7CM)	COT 03	UND	0,17600	17,90	3,15
TRELIÇA 12M-TG8	COT 04	M	1,67000	9,99	16,68
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	40304	KG	0,04000	20,690	0,82
TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	6193	M	1,87000	11,090	20,73
ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	92768	KG	1,18500	16,690	19,77
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>163,05</b>



**Consumo de treliça**

Comprimento de uma peça	12,00 m
Consumo por m2	1,92 m
Desperdício (%)	10
Coefficiente	0,176

**Consumo de EPS**

Área de uma lajota	0,45 m²
Coefficiente	1,67 und





GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

(...aixa.gov.br)

COMP	UN:	M³	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 92724)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	H	0,09900	31,440	3,11	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	0,59600	31,850	18,98	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,67000	22,230	14,89	
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	1527	M3	1,10300	1258,670	1.388,31	
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	90586	CHP	0,06300	1,440	0,09	
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	90587	CHI	0,13600	0,530	0,07	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>1.425,45</b>	
<b>COMP 008</b>	<b>UN:</b>	<b>M²</b>	<b>REVESTIMENTO EM ACM E ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
REVESTIMENTO EM ACM E ESTRUTURA METÁLICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COT 05	M²	1,00000	1330,56	1.330,56	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>1.330,56</b>	
<b>COMP 009</b>	<b>UN:</b>	<b>M²</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE, MODELO DE VENEZIANA, MEDIDAS CONFORME PROJETO, COM ACABAMENTO ELETROSTÁTICO MARROM</b>			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE, MODELO DE VENEZIANA, MEDIDAS CONFORME PROJETO, COM ACABAMENTO ELETROSTÁTICO MARROM	COT 06	M²	1,00000	1680,79	1.680,79	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>1.680,79</b>	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

COMP 010	UN:	UND	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, 1 FOLHA LEVE OU MÉDIA, 1,00X2,10 EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 02/2022 - CÓD. 90789) - COM ADAPTAÇÕES.			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88261	H	0,50800	30,110	15,29	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,25400	22,230	5,64	
ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	38124	UN	0,38600	30,940	11,94	
PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	4989	UN	1,00000	306,320	306,32	
COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	1339	KG	0,15000	49,780	7,46	
CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, TEXTURIZADO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	1341	M2	4,34700	55,280	240,30	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>586,95</b>	

COMP 011	UN:	M2	PORTÃO EM METALON 20X20MM E 30X50MM DE ABRIR. (REF. CAERN 05/2019 - CÓD. 1090149 COM ADAPTAÇÃO)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	0,60000	31,850	19,11	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,60000	22,230	13,33	
AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	367	M3	0,06940	55,710	3,86	
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	4721	M3	0,06690	273,560	18,30	
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	1379	KG	27,92000	1,720	48,02	
PORTÃO DE GRADE EM METALON 20X20MM E 30X50MM, DE ABRIR	COT 07	M²	1,00000	482,76	482,76	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>585,38</b>	

COMP 012	UN:	M2	GRADIL EM METALON FIXADO EM VÃOS, PARA MURO/MURETA. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 04716)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	2,00000		31,850	63,70
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	2,00000		22,230	44,46
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	100489	M3	0,03000		967,910	29,03
GRADE EM METALON 20X20MM E 30X50MM	COT 08	M²	1,00000		246,21	246,21
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>						<b>383,40</b>



COMP 013	UN:	M	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 88650)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88256	H	0,08500	36,250	3,08	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,03100	22,230	0,68	
PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	45190	M2	0,18800	90,950	17,09	
ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	37595	KG	0,60300	5,070	3,05	
REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	34357	KG	0,08400	9,680	0,81	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>						<b>24,71</b>
COMP 014	UN:	M²	CHAPAS DE POLICARBONATO PARA COBERTURA TRANSLÚCIDA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 12792)			



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,43700	22,230	9,71	
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88261	H	0,21800	30,110	6,56	
CHAPA DE POLICARBONATO 2100X6000X6MM	COT 09	M²	1,00000	44,71	44,71	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>60,98</b>

COMP 015	UN:	M	CUMEEIRA PARA TELHA TERMOACÚSTICA, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. (REF. SINAPI 01/2020 - CÓD. 71623 COM ADAPTAÇÃO)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,07300	22,230	1,62	
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88323	H	0,06000	31,140	1,86	
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	93281	CHP	0,00180	28,640	0,05	
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	93282	CHI	0,00260	27,490	0,07	
CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	1607	CJ	4,20000	0,300	1,26	
PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	4302	UN	4,20000	4,620	19,40	
CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	11051	KG	2,40000	11,350	27,24	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>51,50</b>

COMP 016	UN:	M	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 08/2021 - CÓD. 100327)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,23900	22,230	5,31	
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88323	H	0,14500	31,140	4,51	
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	93281	CHP	0,01320	28,640	0,37	
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	93282	CHI	0,01830	27,490	0,50	
SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	142	310ML	0,21100	38,800	8,18	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

RUFO INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	1114	M	1,05000	30,110	31,61
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	5061	KG	0,00800	16,480	0,13
REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	5104	KG	0,00160	69,610	0,11
SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	13388	KG	0,05900	233,100	13,75
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>50,72</b>

<b>COMP 017</b>	<b>UN:</b>	<b>M2</b>	<b>BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2,5CM (REF. ORSE 01/2021 - CÓD. 2001003023)</b>		
-----------------	------------	-----------	---	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	2,00000	31,850	63,70
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	2,00000	22,230	44,46
AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	370	M3	0,05000	55,000	2,75
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	1379	KG	2,00000	1,720	3,44
GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	11795	M2	1,00000	701,880	701,88
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>816,23</b>



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

<b>COMP 018</b>	<b>UN:</b>	<b>M2</b>	<b>BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2,5CM (REF. ORSE 01/2021 - CÓD. 2001003023 COM ADAPTAÇÕES/COMPLEMENTAÇÕES COM A REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 86895)</b>			
-----------------	------------	-----------	---	--	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	2,00000	31,850	63,70
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	2,00000	22,230	44,46
AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	370	M3	0,05000	55,000	2,75
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	1379	KG	2,00000	1,720	3,44
GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	11795	M2	1,00000	701,880	701,88
MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	4823	KG	0,38440	39,510	15,18
BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	7568	UN	6,00000	0,610	3,66
REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	37329	KG	0,01540	204,060	3,14
SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	37590	UN	2,00000	16,860	33,72
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>871,93</b>

Foi utilizada a Composição com a REF. ORSE 01/2021 - CÓD. 2001003023 com unidade em M², para atender a unidade do quantitativo da Memória de Cálculo, conforme composição de Bancada de granito cinza andorinha, espessura de 2,5cm, sendo necessária a Adaptação e/ou complementação com a Composição de REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 86895 com a inclusão dos insumos com os Códigos (4823, 7568, 37329 e 37590), mantendo os coeficientes de origem das composições citadas.



<b>COMP 019</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (REF. ORÇAFASCIO/AGESUL 01/2021 - CÓD. 1301004064)</b>			
-----------------	------------	------------	--	--	--	--



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,31620	31,070	9,82	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,09960	22,230	2,21	
TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	37401	UN	1,00000	76,080	76,08	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>88,11</b>	

<b>COMP 020</b>	<b>UN:</b>	<b>M2</b>	<b>ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA (REF. SINAPI 12/2020 - CÓD. 85005)</b>			
-----------------	------------	-----------	---	--	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,40000	22,230	8,89	
VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88325	H	2,00000	28,820	57,64	
PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	442	UN	4,00000	7,180	28,72	
ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	11186	M2	1,00000	487,990	487,99	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>583,24</b>	

<b>COMP 021</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1.1/2), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 02/2022 - CÓD. 97559)</b>			
-----------------	------------	------------	--	--	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,16000	24,140	3,86	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,16000	33,100	5,29	
CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2"), ESPESSURA DE 1,50 MM	2626	UN	1,00000	29,370	29,37	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>38,52</b>	

<b>COMP 022</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>ABRACADEIRA EM AÇO TIPO D 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)</b>			
-----------------	------------	------------	---	--	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
-----------	-------------	----	-------	-------------	-------------	--



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,10000	23,100	2,31
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,10000	31,070	3,10
ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	39129	UN	1,00000	2,630	2,63
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>8,04</b>

**CUSTO DIRETO TOTAL R\$ 8,04**



COMP	023	UN:	UND	ABRACADEIRA EM AÇO TIPO D 1.1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)
------	-----	-----	-----	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,10000	23,100	2,31
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,10000	31,070	3,10
ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXACAO	39130	UN	1,00000	4,270	4,27
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>9,68</b>





GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

<b>COMP 024</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>ABRACADEIRA EM AÇO TIPO D 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)</b>			
-----------------	------------	------------	---	--	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,10000	23,100	2,31
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,10000	31,070	3,10
ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	39127	UN	1,00000	2,250	2,25
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>7,66</b>

<b>COMP 025</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>ABRACADEIRA EM AÇO TIPO D 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)</b>			
-----------------	------------	------------	---	--	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,10000	23,100	2,31



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,10000	31,070	3,10
ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	39128	UN	1,00000	2,450	2,45
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>7,86</b>



<b>COMP 026</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 150X150X80MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. TCPO 15ª EDIÇÃO - CÓD. 3R2728170000001609, P. 504)</b>			
-----------------	------------	------------	--	--	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,40000	24,140	9,65
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,40000	33,100	13,24
CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 150X150X80MM	COT 10	UND	1,00000	14,710	14,71
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>37,60</b>

Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
...	...	...	...
...	...	...	...
...	...	...	...



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
COMP 027	UN:	UND	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 14W LED BRANCO FRIO 6000K, 22,5x22,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,97800	33,100	32,37	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,97800	24,140	23,60	
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	20111	UN	0,10000	12,500	1,25	
LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 14W LED BRANCO FRIO 6000K, 22,5x22,5CM	COT 11	UND	1,00000	18,250	18,25	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>75,47</b>



COMP 028	UN:	UND	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,97800	33,100	32,37	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,97800	24,140	23,60	
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	20111	UN	0,10000	12,500	1,25	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM	COT 12	UND	1,00000	22,680	22,68
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>79,90</b>



COMP 029	UN:	UND	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=7M, INCLUSIVE DUAS LUMINÁRIA DE LED COMPLETA E BRAÇO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. (REF. SINAPI 08/2021 - CÓD. 100620 COM ADAPTAÇÕES)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	5928	CHP	0,18000	298,200	53,67	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,64100	24,140	15,47	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	2,08400	33,100	68,98	
CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	863	M	9,00000	39,300	353,70	
LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	42244	UN	2,00000	183,480	366,96	
POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	14166	UN	1,00000	1339,330	1.339,33	
CHUMBADOR DE ACO GALVANIZADO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	39746	UN	1,00000	83,860	83,86	
BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	2512	UN	2,00000	39,000	78,00	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>2.359,97</b>	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

COMP 030	UN:	UND	REFLETOR LED, 50W, 24000lm. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 12870)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,50000	33,100	16,55	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,30000	22,230	6,66	
REFLETOR DE LED 50W, 24000lm	COT 15	UND	1,00000	36,700	36,70	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>59,91</b>



COMP 031	UN:	UND	PLACA 4"X2" COM FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 09517)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,08000	22,230	1,77	
ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	38091	UN	1,00000	2,170	2,17	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>3,94</b>





GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

--	--	--	--	--	--	--

COMP 032	UN:	UND	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO - DPS 175V-8kA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. ORSE - CÓD. 8894)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,30000	22,230	6,66	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,30000	33,100	9,93	
DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	39465	UN	1,00000	53,150	53,15	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>69,74</b>	

--	--	--	--	--	--	--

COMP 033	UN:	UND	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 01/2022 - CÓD. 90375)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,11900	23,100	2,74	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,11900	31,070	3,69	
ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	122	UN	0,00900	48,160	0,43	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	819	UN	1,00000	3,080	3,08
SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	20083	UN	0,01100	54,570	0,60
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	38383	UN	0,06000	1,790	0,10
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>10,64</b>

<b>COMP 034</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 60 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89546)</b>		
-----------------	------------	------------	---	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,04500	23,100	1,03
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,04500	31,070	1,39
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	20078	UN	0,02000	19,880	0,39
ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	20085	UN	1,00000	1,590	1,59
BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	822	UN	1,00000	13,910	13,91
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>18,31</b>

<b>COMP 035</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, X 25MM'INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89412)</b>		
-----------------	------------	------------	--	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,09000	23,100	2,07
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,09000	31,070	2,79
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	122	UN	0,00700	48,160	0,33
JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3538	UN	1,00000	4,360	4,36
SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	20083	UN	0,00800	54,570	0,43



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	38383	UN	0,03000	1,790	0,05
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>10,03</b>

COMP 036	UN:	UND	CISTERNA EM CONCRETO ARMADO COM CAPACIDADE DE 15.000 LITROS, CONFORME PROJETO ESTRUTURAL.		
----------	-----	-----	---	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	99059	M	16,80000	59,580	1.000,94
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	93358	M3	28,51000	87,930	2.506,88
REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	93382	M3	7,57000	27,470	207,94
FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	92268	M2	61,82000	100,760	6.228,98
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	92486	M2	61,82000	146,620	9.064,04
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	92915	KG	112,50000	20,370	2.291,62
ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	92916	KG	231,50000	18,800	4.352,20
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	92917	KG	61,80000	17,290	1.068,52
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	92919	KG	49,70000	15,160	753,45
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	92921	KG	12,10000	12,550	151,85
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	94971	M3	4,35000	907,580	3.947,97
LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	103670	M3	4,35000	321,860	1.400,09



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	98557	M2	26,88000	48,800	1.311,74
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	36,48000	5,990	218,51
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	98556	M2	9,60000	64,680	620,92
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	98555	M2	10,24000	35,250	360,96
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	95241	M2	10,24000	55,220	565,45
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	98557	M2	2,00000	48,800	97,60
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>36.149,66</b>

<b>COMP 037</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA DE 40.000 LITROS. FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E TRANSPORTE POSTO NA OBRA. CONFORME PROJETO DO FNDE.</b>		
-----------------	------------	------------	---	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA DE 40.000 LITROS	COT 16	UND	1,00000	81710,000	81.710,00
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>81.710,00</b>

<b>COMP 038</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. SINAPI 06/2020 - CÓD. 74166/001)</b>		
-----------------	------------	------------	---	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	1,00000	23,100	23,10
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	1,00000	31,070	31,07
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	1,50000	31,850	47,77
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	1,50000	22,230	33,34
AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	370	M3	0,00200	55,000	0,11
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	1379	KG	2,00000	1,720	3,44



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	41629	UN	1,00000	442,890	442,89
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>581,72</b>

COMP 039	UN:	UND	CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 89708)		
----------	-----	-----	--	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,38000	23,100	8,77
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,38000	31,070	11,80
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	122	UN	0,01480	48,160	0,71
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	296	UN	1,00000	1,210	1,21
CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	11717	UN	1,00000	48,130	48,13
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	20078	UN	0,03000	19,880	0,59
SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	20083	UN	0,02250	54,570	1,22
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	38383	UN	0,05700	1,790	0,10
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>72,53</b>

COMP 040	UN:	UND	CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 150X185X75MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89708)		
----------	-----	-----	--	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,38000	23,100	8,77
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,38000	31,070	11,80
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	122	UN	0,01480	48,160	0,71
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	297	UN	1,00000	1,780	1,78



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	11714	UN	1,00000	61,150	61,15
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	20078	UN	0,03000	19,880	0,59
SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	20083	UN	0,02250	54,570	1,22
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	38383	UN	0,05700	1,790	0,10
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>86,12</b>

COMP 041	UN:	UND	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89730)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,10000	23,100	2,31	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,10000	31,070	3,10	
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	122	UN	0,00990	48,160	0,47	
CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	1967	UN	1,00000	5,410	5,41	
SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	20083	UN	0,01500	54,570	0,81	
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	38383	UN	0,02100	1,790	0,03	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>12,13</b>	

COMP 042	UN:	UND	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM ANEL, ESGOTO PREDIAL, 40 MM - 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 94672)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,12000	23,100	2,77	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,12000	31,070	3,72	
JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3522	UN	1,00000	2,040	2,04	
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	20080	UN	0,04000	15,720	0,62	
SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	20083	UN	0,01000	54,570	0,54	
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	38383	UN	0,01200	1,790	0,02	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>	<b>R\$ 9,71</b>

COMP 043	UN:	UND	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89785)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,17000	23,100	3,92	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,17000	31,070	5,28	
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	296	UN	2,00000	1,210	2,42	
JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	3659	UN	1,00000	14,640	14,64	
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	20078	UN	0,04000	19,880	0,79	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$ 27,05</b>	

COMP 044	UN:	UND	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, ESGOTO, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89549)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,07000	23,100	1,61	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,07000	31,070	2,17	
ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	20085	UN	1,00000	1,590	1,59	
REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	20042	UN	1,00000	6,090	6,09	
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	20078	UN	0,03000	19,880	0,59	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$ 12,05</b>	

COMP 045	UN:	UND	TÊ, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 89833)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,16000	23,100	3,69	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,16000	31,070	4,97	
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	301	UN	2,00000	2,150	4,30	
#N/D	11657	#N/D	1,00000	#N/D	#N/D	
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	20078	UN	0,09200	19,880	1,82	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>#N/D</b>	

COMP 046	UN:	UND	TÊ, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 01/2022 - CÓD. 89833)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,33000	23,100	7,62	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,33000	31,070	10,25	
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	297	UN	2,00000	1,780	3,56	
TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	11656	UN	1,00000	15,270	15,27	
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	20078	UN	0,09200	19,880	1,82	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>38,52</b>

COMP 047	UN:	UND	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM (REF. ORSE - CÓD. 01666)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,07000	23,100	1,61	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,07000	31,070	2,17	
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	20078	UN	0,00800	19,880	0,15	
TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	39319	UN	1,00000	7,140	7,14	
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	296	UN	0,01100	1,210	0,01	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>11,08</b>





GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

<b>COMP 048</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>REGISTRO 3/8" EM COBRE PARA GAS NATURAL/GLP + MANGUEIRA PARA GAS - GLP, PVC, TRANCADA, DIAMETRO DE 3/8", COMPRIMENTO DE 1M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 08/2016 - CÓD. 73870/001)</b>
-----------------	------------	------------	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,60000	31,070	18,64
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,60000	22,230	13,33
REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	11756	UN	0,01000	37,730	0,37
MANGUEIRA PARA GAS - GLP, PVC, TRANCADA, DIAMETRO DE 3/8", COMPRIMENTO DE 1M (NORMATIZADA)	20260	UN	1,00000	17,150	17,15
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>49,49</b>

<b>COMP 049</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DIÂMETRO 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 97488)</b>
-----------------	------------	------------	---

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,59800	31,070	18,57
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,59800	22,230	13,29
CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"	1821	UN	1,00000	233,930	233,93
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	3148	UN	0,03000	9,250	0,27
FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	7307	L	0,00700	31,910	0,22
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>266,28</b>

<b>COMP 050</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE NIPLE DUPLO DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2" (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 7787)</b>
-----------------	------------	------------	--



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,40000	22,230	8,89	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,40000	31,070	12,42	
NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	4208	UN	1,00000	60,060	60,06	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>81,37</b>



COMP 051	UN:	UND	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO DE FERRO (MACHO-FEMEA), DIÂMETRO 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 92896)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,73600	23,100	17,00	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,73600	31,070	22,86	
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	3148	UN	0,03000	9,250	0,27	
FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	7307	L	0,00700	31,910	0,22	
UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2 1/2"	12435	UN	1,00000	322,380	322,38	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>362,73</b>

COMP 052	UN:	UND	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 2 x 15M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 96765)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	3,03700	23,100	70,15
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	3,03700	31,070	94,35
BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	4350	UN	4,00000	0,650	2,60
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	144,890	144,89
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	330,750	330,75
CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	20963	UN	1,00000	382,350	382,35
CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	20971	UN	1,00000	31,490	31,49
MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	21029	UN	2,00000	360,000	720,00
ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	37555	UN	1,00000	472,490	472,49
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>2.249,07</b>

<b>COMP 053</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>HIDRANTE DE RECALQUE INCLUINDO CAIXA EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,40 X 0,60 X 0,35M, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO 0,40 X 0,60 E FUNDO COM BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 11894)</b>		
-----------------	------------	------------	--	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
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	103332	M2	0,84000	130,750	109,83
EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	87794	M2	0,70000	49,450	34,61
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	93358	M3	0,16800	87,930	14,77



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	87905	M2	0,70000	10,030	7,02
TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	10905	UN	1,00000	173,240	173,24
TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	14112	UN	1,00000	304,190	304,19
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	4721	M3	0,02400	273,560	6,56
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	144,890	144,89
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	330,750	330,75
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>1.125,86</b>



COMP 054	UN:	UND	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE DE 1.1/2" (REF. AGETOP CIVIL 11/2020 - CÓD. 085035)		
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,15000	23,100	3,46
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,15000	31,070	4,66



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
CAP OU TAMPÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	1165	UN	1,00000	21,420	21,42
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>29,54</b>



COMP 055	UN:	UND	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE DE 2.1/2" (REF. AGETOP CIVIL 11/2020 - CÔD. 085035)		
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,15000	23,100	3,46
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,15000	31,070	4,66
CAP OU TAMPÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	1169	UN	1,00000	55,800	55,80
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>63,92</b>



COMP 056	UN:	UND	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÔD. 101919)		



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,45740	31,070	14,21
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,45740	23,100	10,56
BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	4350	UN	2,00000	0,650	1,30
EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	10892	UN	2,00000	280,000	560,00
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>586,07</b>

<b>COMP 057</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>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 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 12137)</b>		
-----------------	------------	------------	---	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,20000	22,230	4,44
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	20,320	20,32
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>24,76</b>



<b>COMP 058</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>QUADRO DE COMANDO PARA 1 BOMBA DE INCÊNDIO DE 10CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 06/2021 - CÓD. 07826)</b>		
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	2,00000	33,100	66,20
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	2,00000	22,230	44,46
QUADRO DE COMANDO PARA 1 BOMBA DE INCÊNDIO DE 10CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA	COT 17	UND	1,00000	1625,970	1.625,97
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>1.736,63</b>



COMP 059	UN:	UND	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 100MM (REF. ORSE 02/2021 - Cód. 04283)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,50000	22,230	11,11	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,50000	31,070	15,53	
RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	11708	UN	1,00000	23,040	23,04	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>49,68</b>	





GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



COMP 060	UN:	UND	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 75MM (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 09752)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,50000	22,230	11,11	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,50000	31,070	15,53	
RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS	11707	UN	1,00000	17,260	17,26	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>43,90</b>	



COMP 061	UN:	UND	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA, EM AÇO ESCOVADO, MEDINDO 30X10CM, (REF. SETOP 01/2021 - CÓD. PLA-ACO-005)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88273	H	0,50000	29,730	14,86	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	0,50000	31,850	15,92	
PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	11962	UN	4,00000	0,230	0,92	
PLACA DE PORTA EM AÇO ESCOVADO ADESIVADO MEDINDO 30X10CM	COT 18	UND	1,00000	48,380	48,38	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>80,08</b>	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



COMP 062	UN:	UND	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE BANHEIRO MASCULINO E FEMININO, EM ALUMÍNIO COMPOSTO E=3MM, MEDINDO 30X30CM, (REF. CPOS 03/2021 - CÓD. 30.06.080)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,20000	22,230	4,44	
PLACA DE VESTIÁRIO MASCULINO E FEMININO, EM ALUMÍNIO COMPOSTO E=3MM, MEDINDO 30X30CM	COT 19	UND	1,00000	52,560	52,56	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>57,00</b>



COMP 063	UN:	UND	CONJUNTO DE (TRÊS) MASTROS PARA BANDEIRA, INCLUSO PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 12628 COM ADAPTAÇÕES).			
----------	-----	-----	---	--	--	--



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88317	H	1,00000	34,780	34,78
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	93358	M3	0,70000	87,930	61,55
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	97086	M2	9,00000	128,150	1.153,35
LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	96622	M3	0,23200	458,720	106,42
CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	94969	M3	1,51000	753,200	1.137,33
MÁQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	103156	H	0,85000	2,660	2,26
ROLDANA PARA MASTRO DE BANDEIRA	COT 20	UND	3,00000	61,500	184,50
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	11002	KG	0,85000	46,000	39,10
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	7701	M	3,00000	98,120	294,36
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	7694	M	8,00000	132,040	1.056,32
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,75 MM, *10,55* KG/M (NBR 5580)	21016	M	9,00000	166,530	1.498,77
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>5.568,74</b>





GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

COMP 064	UN:	M2	LIMPEZA FINAL DE OBRA (REF. SINAPI 11/2018 - CÓD. 9537)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,14000	22,230	3,11	
ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	3	L	0,05000	16,800	0,84	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>3,95</b>	

COMP 065	UN:	M	CHAPIM EM CONCRETO L = 65CM A SEREM ASSENTADOS NOS JARDINS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	94963	M3	0,01600	758,210	12,13	
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	97086	M2	0,70000	128,150	89,70	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>101,83</b>	

COMP 066	UN:	M2	COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA COM FECHAMENTO EM VIDRO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88278	H	1,50000	25,910	38,86	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	3,00000	22,230	66,69	
INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	102176	M2	0,90000	996,870	897,18	
PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	100739	M2	0,92000	9,340	8,59	



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 4,75 MM, H = 100 MM, L = 75 MM (8,74 KG/M)	43665	KG	20,31000	8,590	174,46
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>1.185,78</b>

COMP 067	UN:	UN	SHAFT DE DESCIDA DE ÁGUAS PLUVIAIS COMPOSTO POR PLACAS CIMENTÍCEAS, FECHAMENTO COM BRISE METÁLICO COM DIMENSÕES INTERNAS DE 25X40CM E ALTURA DE 5,15M		
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	4,00000	31,850	127,40
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	2,00000	22,230	44,46
PLACA CIMENTÍCIA LISA E = 6 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	11063	M2	2,83250	47,400	134,26
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE, MODELO DE VENEZIANA, MEDIDAS CONFORME PROJETO, COM ACABAMENTO ELETROSTÁTICO MARROM	COMP 13	M2	2,06000	1680,790	3.462,42
MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS.	87529	M2	2,83250	41,770	118,31
FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	88485	M2	2,83250	3,900	11,04
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	88489	M2	2,83250	13,730	38,89
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>3.936,78</b>

COMP 068	UN:	M	GUARDA-CORPO H = 1,10M E CORRIMÃO EM AÇO INOX, BARRAS SUPERIORES ALT=0,92M E 0,70M E BARRA INFERIOR, DIAM= 1.1/2" R, BARRAS VERTICAIS D=1" A CADA 1,10M, FECHAMENTO DE VÃOS COM VIDRO TEMPERADO 10MM		
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	3,00000	31,850	95,55
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	2,00000	22,230	44,46
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	0,01500	822,100	12,33
TUBO EM AÇO INOX 1 1/2"	36595 - SBC	M	3,00000	162,850	488,55
TUBO EM AÇO INOX 1"	36594 - SBC	M	1,10000	98,100	107,91



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	102181	M2	0,85000	609,350	517,94
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>1.266,74</b>

<b>COMP 069</b>	<b>UN:</b>	<b>M</b>	<b>GUARDA-CORPO H = 1,10M E CORRIMÃO EM AÇO INOX, BARRAS SUPERIORES ALT=0,92M E 0,70M E BARRA INFERIOR, DIAM= 1.1/2" R, BARRAS VERTICAIS D=1" A CADA 1,10M, FECHAMENTO DE VÃOS COM VIDRO TEMPERADO 10MM</b>		
-----------------	------------	----------	---	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	3,00000	31,850	95,55
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	2,00000	22,230	44,46
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	0,01500	822,100	12,33
TUBO EM AÇO INOX 1 1/2"	36595 - SBC	M	3,00000	162,850	488,55
TUBO EM AÇO INOX 1"	36594 - SBC	M	1,10000	98,100	107,91
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>748,80</b>

<b>COMP 070</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89785)</b>		
-----------------	------------	------------	---	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,17000	23,100	3,92
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,17000	31,070	5,28
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	296	UN	2,00000	1,210	2,42
JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	3660	UN	1,00000	18,920	18,92
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	20078	UN	0,04000	19,880	0,79
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>31,33</b>

<b>COMP 071</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 250X230X75MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 89708)</b>		
-----------------	------------	------------	---	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,38000	23,100	8,77



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,38000	31,070	11,80
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	122	UN	0,01480	48,160	0,71
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	296	UN	1,00000	1,210	1,21
CAIXA SIFONADA PVC, 250 X 230 X 75 MM, COM TAMPA CEGA QUADRADA, BRANCA	11880	UN	1,00000	89,760	89,76
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	20078	UN	0,03000	19,880	0,59
SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	20083	UN	0,02250	54,570	1,22
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	38383	UN	0,05700	1,790	0,10
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>114,16</b>

<b>COMP 072</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.</b>		
-----------------	------------	------------	--	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,38000	23,100	8,77
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,38000	31,070	11,80
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	122	UN	0,01480	48,160	0,71
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	296	UN	1,00000	1,210	1,21
#N/D	3661	#N/D	1,00000	#N/D	#N/D
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	20078	UN	0,03000	19,880	0,59
SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	20083	UN	0,02250	54,570	1,22
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	38383	UN	0,05700	1,790	0,10
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>#N/D</b>

<b>COMP 073</b>	<b>UN:</b>	<b>UND</b>	<b>TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM (REF. ORSE - CÓD. 01666)</b>		
-----------------	------------	------------	--	--	--



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,39000	23,100	9,00	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,19000	31,070	5,90	
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	20078	UN	1,06000	19,880	21,07	
TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	39320	UN	0,24000	13,720	3,29	
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	297	UN	8,62000	1,780	15,34	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>54,60</b>

COMP 074	UN:	UND	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM (REF. SINAPI 104598)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88256	H	0,53480	36,250	19,38	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,16940	22,230	3,76	
PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	45190	M2	1,07280	90,950	97,57	
REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	34357	KG	0,10600	9,680	1,02	
ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	37595	KG	9,13000	5,070	46,28	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>168,01</b>

COMP 075	UN:	UND	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 20X120 CM (REF. SINAPI 87263)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88256	H	0,52030	36,250	18,86	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,16740	22,230	3,72	
PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	45190	M2	1,06900	90,950	97,22	
REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	34357	KG	0,14100	9,680	1,36	
ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	37595	KG	9,13000	5,070	46,28	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>167,44</b>



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

COMP 076	UN:	UND	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 20X120 CM (REF. SINAPI 87263)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88256	H	0,52030	36,250	18,86	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,16740	22,230	3,72	
#N/D	38195	#N/D	1,06900	#N/D	#N/D	
REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	34357	KG	9,13000	9,680	88,37	
REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	34357	KG	0,14100	9,680	1,36	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>#N/D</b>	

COMP 077	UN:	UND	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,30000	33,100	9,93	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,60000	24,140	14,48	
CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	20254	UN	1,00000	19,750	19,75	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$ 44,16</b>	

COMP 078	UN:	UND	J06 - PORTA DE CORRER GOLD 2F/4M - 6,00 X 2,35 INCLUINDO PF BRANCO+FECHADURA+MEIA LUA+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
J06 - PORTA DE CORRER GOLD 2F/4M - 6,00 X 2,35 INCLUINDO PF BRANCO+FECHADURA+MEIA LUA+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COT 21	UND	1,00000	18330,000	18.330,00	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$ 18.330,00</b>	

COMP 079	UN:	UND	J05 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,50M X 2,10M PF BRANCO 1F/1M 1FECHO+MEIA LUA+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
J05 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,50M X 2,10M PF BRANCO 1F/1M 1FECHO+MEIA LUA+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COT 22	UND	1,00000	6825,000	6.825,00	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$ 6.825,00</b>	

COMP 080	UN:	UND	J13 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,00M X 2,10M PF BRANCO 1F/1M FECHADURA+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
J13 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,00M X 2,10M PF BRANCO 1F/1M FECHADURA+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		COT 23	UND	1,00000	5460,000	5.460,00
					<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>	<b>R\$ 5.460,00</b>

COMP 081	UN:	UND	J09 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 2,00M X 2,10M PERFIL BRANCO C/ARREIMATE + VISOR 1 FOLHA LINHA GOLD - VLG - 0,50M x 2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
J09 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 2,00M X 2,10M PERFIL BRANCO C/ARREIMATE + VISOR 1 FOLHA LINHA GOLD - VLG - 0,50M x 2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COT 24	UND	1,00000	6199,420	6.199,42	
					<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>	<b>R\$ 6.199,42</b>

COMP 082	UN:	UND	J01 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 2,50M X 1,50M -BRANCO POLIDO 2 MOVEIS C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
J01 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 2,50M X 1,50M -BRANCO POLIDO 2 MOVEIS C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COT 25	UND	1,00000	4410,240	4.410,24	
					<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>	<b>R\$ 4.410,24</b>

COMP 083	UN:	UND	J03 - JANELA MAXIN AR 01 FL- MX1 - 0,60M X 0,60M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
J03 - JANELA MAXIN AR 01 FL- MX1 - 0,60M X 0,60M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COT 26	UND	1,00000	682,690	682,69	
					<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>	<b>R\$ 682,69</b>

COMP 084	UN:	UND	J04 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 1,50M X 1,50M -PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
J04 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 1,50M X 1,50M -PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COT 27	UND	1,00000	2334,850	2.334,85	
					<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>	<b>R\$ 2.334,85</b>

COMP 085	UN:	UND	J07 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,20M -PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
J07 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,20M -PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COT 28	UND	1,00000	1584,000	1.584,00	
					<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>	<b>R\$ 1.584,00</b>

COMP 086	UN:	UND	J11 - JANELA DE CORRER GOLD 4FOLHAS - 1,50M X 1,20M -PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
J11 - JANELA DE CORRER GOLD 4FOLHAS - 1,50M X 1,20M - PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COT 29	UND	1,00000	2119,740	2.119,74	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>2.119,74</b>

COMP 087	UN:	UND	J08 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,50M - PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
J08 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,50M - PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COT 30	UND	1,00000	1980,000	1.980,00	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>1.980,00</b>

COMP 088	UN:	UND	J10 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 1,50M X 2,10M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
J10 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 1,50M X 2,10M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COT 31	UND	1,00000	3465,000	3.465,00	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>3.465,00</b>

COMP 089	UN:	UND	J02 - JANELA PIVOTANTE L GOLD C/VIDRO - 0,60M X 2,00M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
J02 - JANELA PIVOTANTE L GOLD C/VIDRO - 0,60M X 2,00M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COT 32	UND	1,00000	1628,440	1.628,44	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>1.628,44</b>

COMP 090	UN:	UND	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 25W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,97800	33,100	32,37	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,97800	24,140	23,60	
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	20111	UN	0,10000	12,500	1,25	
LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 25W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM	COT 13	UND	1,00000	33,490	33,49	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>90,71</b>



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

COMP 091	UN:	UND	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 32W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,97800	33,100	32,37	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,97800	24,140	23,60	
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	20111	UN	0,10000	12,500	1,25	
LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 32W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM	COT 14	UND	1,00000	84,120	84,12	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>141,34</b>

COMP 092	UN:	UND	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 150MM (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 04283)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,50000	22,230	11,11	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,50000	31,070	15,53	
RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	11709	UN	1,00000	54,130	54,13	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>80,77</b>

COMP 093	UN:	UND	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,50000	22,230	11,11	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,50000	31,070	15,53	
CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	1951	UN	1,00000	18,770	18,77	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>45,41</b>

COMP 094	UN:	UND	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P			
----------	-----	-----	--	--	--	--



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,08240	33,100	2,72
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,08240	24,140	1,98
ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	21128	M	1,05000	9,670	10,15
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>14,85</b>

**COMP 095** UN: UND **ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,21630	33,100	7,15
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,21630	24,140	5,22
ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 25mm 1"	SBC-036404	M	1,05000	18,630	19,56
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>31,93</b>

**COMP 096** UN: UND **ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,24700	33,100	8,17
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,24700	24,140	5,96
ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 32mm 1 1/4"	SBC-036407	M	1,05000	29,790	31,27
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>45,40</b>

**COMP 097** UN: UND **SUBESTAÇÃO AÉREA 225KV (BASEADA NA SBC 065060)**

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88286	H	8,00000	33,480	267,84
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	40,00000	24,140	965,60
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	40,00000	33,100	1.324,00



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	91634	CHP	8,00000	253,280		2.026,24
HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	41204	UN	1,00000	1692,880		1.692,88
PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	3380	UN	11,00000	71,880		790,68
CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 50 MM2	4337	UN	12,00000	2,620		31,44
ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	1562	UN	3,00000	8,750		26,25
GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	379	UN	4,00000	1,440		5,76
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 240 MM2	38056	UN	3,00000	35,400		106,20
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUYA	1015	M	60,00000	250,130		15.007,80
CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	1020	M	10,00000	10,320		103,20
LUYA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	2683	M	5,00000	50,840		254,20
BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	1878	UN	8,00000	44,430		355,44
ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	1895	UN	10,00000	25,250		252,50
GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	39182	UN	8,00000	11,380		91,04
PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	39216	UN	8,00000	9,200		73,60
PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	402	UN	3,00000	12,820		38,46
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	432	UN	3,00000	15,930		47,79
TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 225 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO	11790	UN	3,00000	32,190		96,57
CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	20111	UN	1,00000	12,500		12,50
CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	7620	UN	1,00000	33094,450		33.094,45
ALCA PRE-FORMADA DE DISTRIBUICAO PARA CONDUTORES DE ALUMINIO NU (CA OU CAA) 1/OA WG	863	M	40,00000	39,300		1.572,00
CONECTOR ESTRIBO DE COMPRESSAO POR PARAFUSOS	34643	UN	11,00000	38,820		427,02
CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV 35 MM2	EMOP-11524	UN	3,00000	10,630		31,89
MANILHA SAPATILHA	EMOP-07085	UN	4,00000	36,850		147,40
	AGETOP-3932	M	40,00000	21,270		850,80
	ORSE-3243	UN	3,00000	23,150		69,45



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
PARA-RAIO POLIMERICO DE 12 KV 10KA	AGESUL-3451	UN	3,00000	208,270	624,81
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600 A / 600 V, TIPO LXD / ICC - 40 KA	2376	UN	1,00000	1641,370	1.641,37
PARAFUSO CABEÇA DE PAINEL PARA TC	FDE-26748	UN	12,00000	0,460	5,52
CHAVE FUSIVEL DE DISTRIBUICAO 15,0KV/100A	SINAPI-5047	UN	1,00000	257,370	257,37
ISOLADOR DE SUSPENSÃO POLIMÉRICO TIPO BASTÃO 15 KV	SEDOP-E00566	UN	3,00000	93,580	280,74
TERMINAL DE COMPRESSÃO CURTO 240MM2	ORSE-3446	UN	16,00000	46,000	736,00
ESPAÇADOR LOSANGULO 15KV	AGESUL-6603	UN	1,00000	28,200	28,20
PARAFUSO OLHAL COM DIÂMETRO DE 5/8"	IOPES-049654	UN	3,00000	29,600	88,80
PERFIL U PARA REDE COMPACTA, INCLUSIVE FIXADOR	CAERN-EL411	UN	1,00000	193,500	193,50
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,00000	24,140	0,00
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>63.619,31</b>

**COMP 098** UN: UN **CURVA HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_09/2016 - (REF. CADERNO SINAPI 06/2021 - CÔD. 02.INE.LELCA.016/02 - 97278)**

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,27400	33,100	9,06
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,27400	24,140	6,61
CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 100X50MM, ESPESSURA #18	COT 33	UND	1,00000	48,960	48,96
PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABEÇA LENTILHA E PONTA AGULHA (LA), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	39442	UN	16,00000	0,190	3,04
PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	39997	UN	16,00000	0,310	4,96
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>72,63</b>

**COMP 099** UN: UN **TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. CADERNO SINAPI 06/2021 - CÔD. 02.INE.LELCA.025/01 - 97318)**

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,52700	33,100	17,44
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,52700	24,140	12,72



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM	COT 34	UND	1,00000	83,260	83,26
PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA AGULHA (LA), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	39442	UN	16,00000	0,190	3,04
PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	39997	UN	16,00000	0,310	4,96
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>121,42</b>

COMP 100	UN:	UND	TOMADA DUPLA RJ-45 PISO - 4X4"		
----------	-----	-----	--------------------------------	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,20620	33,100	6,82
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,20620	24,140	4,97
TOMADA DUPLA RJ-45 PISO - 4X4"	COT 35	UND	1,00000	105,580	105,58
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>117,37</b>

COMP 101	UN:	UND	CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 300X300X100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. TCPO 15ª EDIÇÃO - CÓD. 3R2728170000001610, P. 504)		
----------	-----	-----	--	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,20620	33,100	6,82
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,20620	24,140	4,97
CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 300X300X100MM	COT 36	UND	1,00000	100,240	100,24
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>112,03</b>

COMP 102	UN:	UND	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR RJ-45		
----------	-----	-----	---	--	--

DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,10000	33,100	3,31
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,10000	24,140	2,41
CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	39603	UN	1,00000	3,100	3,10



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>	<b>R\$ 8,82</b>

COMP 103	UN:	UND	SWITCH 24 PORTAS RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,10000	33,100	3,31	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,10000	24,140	2,41	
SWITCH 24 RJ 10/100 + 2 10/100/1000 (LABOR)	IOPES-052123	UN	1,00000	1239,980	1.239,98	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>1.245,70</b>

COMP 104	UN:	UND	SWITCH 48 PORTAS RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,10000	33,100	3,31	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,10000	24,140	2,41	
SWITCH 48 PORTAS RJ 10/100 + 2 10/100/1000 (LABOR)	IOPES-052103	UN	1,00000	4177,750	4.177,75	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>4.183,47</b>

COMP 105	UN:	UND	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 400MM			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,10000	33,100	3,31	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,10000	24,140	2,41	
CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 400MM	COT 37	UND	1,00000	449,000	449,00	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>454,72</b>

COMP 106	UN:	UND	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 570MM			
----------	-----	-----	--	--	--	--



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,10000	33,100	3,31	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,10000	24,140	2,41	
CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 570MM	COT 38	UND	1,00000	743,560	743,56	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>749,28</b>

COMP 107	UN:	UND	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 400MM			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,10000	33,100	3,31	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,10000	24,140	2,41	
CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 400MM	COT 39	UND	1,00000	373,640	373,64	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>379,36</b>

COMP 108	UN:	UND	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 470MM			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	H	0,10000	33,100	3,31	
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	H	0,10000	24,140	2,41	
CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 470MM	COT 40	UND	1,00000	379,000	379,00	
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>384,72</b>

COMP 109	UN:	UND	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 200 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88248	H	0,23250	23,100	5,37	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	0,23250	31,070	7,22	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	296	UN	1,00000	1,210		1,21
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	301	UN	2,00000	2,150		4,30
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	20078	UN	0,14000	19,880		2,78
TE SANITARIO, PVC, DN 200 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	COT 41	UND	1,00000	156,790		156,79
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>						<b>177,67</b>

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 CÓD. 104894)						
COMP 110	UN:	M2				
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	454,00	15,70	
BANCADA DE MARMORE SINTETICO 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	430,80	7,45	
LAVATORIO 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	244,38	8,45	
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	87267	M2	0,23584	87,53	20,64	
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	44,02	4,80	
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	5,83	0,63	
FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	88485	M2	0,11830	3,87	0,45	
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89356	M	0,19602	23,56	4,61	



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

Descrição	Código	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Coeficiente
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89357	M	0,01730	31,64	0,54
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	9,31	2,09
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	9,96	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	12,74	0,88
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	18,60	0,32
ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	89453	M2	0,11375	97,92	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	44,82	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	20,61	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	25,44	3,98
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	35,44	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	9,50	0,65
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	9,68	0,50



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
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	13,48	1,39
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	14,05	0,72
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	33,19	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	21,34	1,84
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	23,17	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	19,57	0,99
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	89865	M	0,03979	16,97	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	7,11	0,12
TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	89869	UN	0,01730	9,80	0,16
GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	89995	M3	0,00095	1586,59	1,50
ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	89998	KG	0,02800	11,93	0,33
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	8,44	0,72



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

Descrição	Código	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor por Unidade
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	18,11	1,55
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	27,32	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	350,67	12,13
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	374,66	25,92
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	9,38	0,47
FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91304	UN	0,03460	103,62	3,58
FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91307	UN	0,06920	87,46	6,05
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	19,59	12,34
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	8,17	12,07
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	12,87	1,20
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	3,80	4,62
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	5,10	34,05



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
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	10,58	6,14
CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91937	UN	0,25951	16,62	4,31
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91953	UN	0,05190	30,41	1,57
INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91955	UN	0,05190	37,06	1,92
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91997	UN	0,01730	38,01	0,65
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92000	UN	0,19031	31,82	6,05
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92001	UN	0,06920	33,78	2,33
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92005	UN	0,01730	61,37	1,06
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	51,74	2,68
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	58,46	1,01
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	14,51	20,42
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	976,35	101,34



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	87246	M2	0,13150	91,28	12,00
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93654	UN	0,05190	10,50	0,54
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93661	UN	0,01730	48,28	0,83
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93662	UN	0,01730	50,71	0,87
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93671	UN	0,00865	69,15	0,59
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	71,83	101,13
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	714,79	17,80
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	369,25	25,55
REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94792	UN	0,06920	110,30	7,63
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	104,25	104,25
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	95240	M2	1,00000	27,90	27,90
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	95727	M	0,51453	21,52	11,07



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

Descrição	Código	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	95728	M	0,02249	27,65	0,62
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	19,48	0,33
FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	96486	M2	1,00000	82,35	82,35
LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	103782	UN	0,15570	35,56	5,53
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	97599	UN	0,03460	24,69	0,85
CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98294	M	0,22370	6,04	1,35
TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98307	UN	0,05190	43,71	2,26
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98441	M2	0,80579	93,19	75,09
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98443	M2	0,45674	71,83	32,80
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	108,26	69,25
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	136,91	1,89
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	82,98	20,37



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**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	104,56	4,04
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	445,84	3,85
EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	101908	UN	0,03460	257,80	8,91
PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	102218	M2	4,27387	16,14	68,98
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	36,49	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	25,07	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	18,09	0,31
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	104641	M2	0,11830	9,67	1,14
<b>CUSTO DIRETO TOTAL R\$</b>					<b>1.053,85</b>

**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 CÓD. 104895)**

COMP 111	UN:	M2				
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	M²	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	103,62	2,07	
PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91341	M2	0,04620	672,55	31,07	
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	8,17	1,51	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

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	10,25	0,76
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	3,80	1,53
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	5,10	6,70
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	16,92	8,52
CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91937	UN	0,02000	16,62	0,33
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91953	UN	0,02000	30,41	0,60
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91997	UN	0,02000	38,01	0,76
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92000	UN	0,02000	31,82	0,63
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	14,51	20,15
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	1013,61	101,36
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93654	UN	0,04000	10,50	0,42
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93672	UN	0,00500	76,82	0,38
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	71,83	99,75



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

Descrição	Código	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
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	369,25
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	104,25
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	95240	M2	1,00000	27,90
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	95727	M	0,49000	21,52
LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	103782	UN	0,20000	35,56
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	97599	UN	0,02000	24,69
CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98294	M	0,14080	6,04
TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98307	UN	0,02000	43,71
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98441	M2	1,05000	93,19
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98443	M2	0,14700	71,83
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	108,26
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	467,35
EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	101908	UN	0,04000	257,80



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	102218	M2	3,14160	16,14	50,70
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>670,28</b>

COMP 112	UN:	M2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. (REF SINAPI - 12/2023 CÓD 93584)			
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	M²	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM. APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	88489	M2	5,06490	13,13	66,50	
FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_02/2023 - PS	91170	M	0,13250	11,75	1,55	
FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_00/2023 - PS	91173	M	0,17220	4,37	0,75	
PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91341	M2	0,15300	672,55	102,90	
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91852	M	0,06620	9,30	0,61	
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91862	M	0,13250	9,76	1,29	
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91870	M	0,17220	13,03	2,24	
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91924	M	0,67550	3,15	2,12	
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	0,06620	51,74	3,42	
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	1,71920	14,51	24,94	



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

Descrição	Código	Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	93358	M3	0,04040	84,85	3,42
REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	93382	M3	0,01060	26,49	0,28
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	1,71920	71,83	123,49
JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	94559	M2	0,06620	697,15	46,15
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024	95240	M2	0,00930	27,90	0,25
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	95241	M2	1,51100	54,45	82,27
CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	95805	UN	0,13250	23,56	3,12
LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W. ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	3780	UN	0,06620	113,40	7,50
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98441	M2	0,51360	93,19	47,86
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	0,59110	136,91	80,92
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	0,80230	108,26	86,85
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	0,62550	136,91	85,63
ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	101165	M3	0,04170	1094,98	45,66



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	11455	UN	0,06620	15,87	1,05
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>820,77</b>

**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 CÓD 104896)**

COMP 113	UN:	M2				
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	M²	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
BANCADA DE MARMORE 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	430,80	9,57	
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	244,38	5,43	
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89356	M	0,21233	23,56	5,00	
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	9,31	1,44	
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	9,96	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	12,74	0,56	
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	25,44	5,70	
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	13,48	2,39	
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	21,34	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	23,17	0,51	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	89865	M	0,10222	16,97	1,73
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	89866	UN	0,08888	7,11	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	374,66	16,64
FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91304	UN	0,04444	103,62	4,60
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	8,17	5,92
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	3,80	3,82
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	5,10	23,86
CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91937	UN	0,13333	16,62	2,21
INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91955	UN	0,04444	37,06	1,64
TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91992	UN	0,04444	46,99	2,08
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91996	UN	0,04444	36,05	1,60
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91997	UN	0,06666	38,01	2,53
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92001	UN	0,04444	33,78	1,50



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

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	14,51	21,04
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	1013,61	90,08
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	28,86	5,19
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	57,80	31,21
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	36,99	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	48,92	1,08
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93654	UN	0,06666	10,50	0,69
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93661	UN	0,02222	48,28	1,07
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93662	UN	0,02222	50,71	1,12
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93673	UN	0,02222	86,46	1,92
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	71,83	104,20
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	369,25	24,61
REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94792	UN	0,04444	110,30	4,90



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

Descrição	Código	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
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	104,25	104,25
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	95240	M2	1,00000	27,90	27,90
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	95727	M	0,86022	21,52	18,51
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	95728	M	0,17333	27,65	4,79
LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	103782	UN	0,13333	35,56	4,74
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	97599	UN	0,04444	24,69	1,09
CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98294	M	0,02666	6,04	0,16
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98441	M2	0,94444	93,19	88,01
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	108,26	20,78
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	467,35	5,19
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	445,84	4,95
EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	101908	UN	0,04444	257,80	11,45
PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	102218	M2	2,27288	16,14	36,68



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
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		8,65	0,19
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>						<b>716,09</b>

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 CÓD. 104897)						
COMP 114	UN:	M2				
DESCRIÇÃO	COD. SINAPI	M²	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	55,69	1,67	
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	454,00	18,21	
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	244,38	9,80	
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	87267	M2	0,30046	87,53	26,29	
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	44,02	13,22	
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	5,83	1,75	
FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	88485	M2	0,32550	3,87	1,25	
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89356	M	0,29573	23,56	6,96	
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89357	M	0,10573	31,64	3,34	
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	9,31	3,45	



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

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	9,96	0,09
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	12,53	0,75
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	13,98	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	12,74	1,15
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	18,60	1,30
ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	89453	M2	0,30922	97,92	30,27
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	44,82	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	17,28	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	20,61	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	25,44	1,39
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	35,44	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	9,50	1,42
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	9,68	1,26



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

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	13,48	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	14,05	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	20,62	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	33,19	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	13,64	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	33,20	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	19,57	3,29
GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	89995	M3	0,00259	1586,59	4,10
ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	89998	KG	0,07631	11,93	0,91
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	8,44	3,04
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	18,11	6,53
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	27,32	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	350,67	21,10



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

Descrição	Código	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	90822	UN	0,02006	374,66	7,51
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	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	103,62	2,07
FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91307	UN	0,06019	87,46	5,26
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	8,17	4,34
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	3,80	1,35
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	5,10	20,78
CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91937	UN	0,08025	16,62	1,33
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	34,24	2,40
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91953	UN	0,01003	30,41	0,30
INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91955	UN	0,04012	37,06	1,48
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91996	UN	0,04012	36,05	1,44
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91997	UN	0,02006	38,01	0,76



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor por m²
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92000	UN	0,02006	31,82	0,63
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	14,51	18,89
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	1013,61	42,70
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	1133,59	31,83
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	87246	M2	1,00000	91,28	91,28
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93654	UN	0,02006	10,50	0,21
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93664	UN	0,07022	53,78	3,77
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	94210	M2	1,30233	71,83	93,54
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	714,79	24,08
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	369,25	8,88
REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94792	UN	0,05015	110,30	5,53
REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94793	UN	0,02006	150,85	3,02
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	104,25	104,25



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**

Descrição	Código	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	95240	M2	1,00000	27,90	27,90
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	95727	M	0,73100	21,52	15,73
LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	103782	UN	0,14044	35,56	4,99
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	97599	UN	0,02006	24,69	0,49
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98441	M2	0,30010	93,19	27,96
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	98443	M2	0,59588	71,83	42,80
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	108,26	90,33
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	104,56	8,17
MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100858	UN	0,03009	710,31	21,37
CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100860	UN	0,07022	91,84	6,44
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	467,35	2,34
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	445,84	2,23
EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	101908	UN	0,01003	257,80	2,58



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

Encargos Sociais		
Horista	116,36%	2,16360
Mensalista	71,35%	1,71350

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	102218	M2	3,28730	16,14	53,05
CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	102989	M	0,08346	39,68	3,31
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	297,89	24,86
REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	103049	UN	0,06019	15,08	0,90
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	103978	M	0,04664	24,11	1,12
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	21,40	0,42
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	34,87	1,39
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	38,42	0,77
JUNÇÃO DE REDUCAO 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	40,51	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	25,07	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	24,18	0,24
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	104641	M2	0,32550	9,67	3,14
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>					<b>1.002,11</b>





GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	<b>SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR</b>
<b>ENDEREÇO:</b>	<b>AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR</b>	<b>116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)</b>	<b>DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024</b>

**TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS - NÃO DESONERADO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>HORISTA %</b>	<b>MENSALISTA %</b>
<b>A -</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>% SOBRE OS SALÁRIOS</b>	<b>% SOBRE OS SALÁRIOS</b>
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%
	<b>TOTAL DO ÍTEM "A".....</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>B -</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DE "A"</b>	<b>% SOBRE OS SALÁRIOS</b>	<b>% SOBRE OS SALÁRIOS</b>
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%
	<b>TOTAL DO ÍTEM "B".....</b>	<b>48,93%</b>	<b>18,31%</b>
<b>C -</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"</b>	<b>% SOBRE OS SALÁRIOS</b>	<b>% SOBRE OS SALÁRIOS</b>
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%
	<b>TOTAL DO ÍTEM "C".....</b>	<b>12,11%</b>	<b>9,11%</b>
<b>D -</b>	<b>TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REICIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>% SOBRE OS SALÁRIOS</b>	<b>% SOBRE OS SALÁRIOS</b>
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%
	<b>TOTAL DO ÍTEM "D".....</b>	<b>18,52%</b>	<b>7,13%</b>
	<b>PERCENTUAL TOTAL (A+B+C+D).....</b>	<b>116,36%</b>	<b>71,35%</b>

FONTE: INFORMAÇÃO DIAS DE CHUVAS - INMET





GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

<b>I ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>							TOTAL	R\$	439.474,15
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	-------	-----	------------

<b>1.0 EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1.1	COMP 001	EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA Critério de medição: <u>unidade</u> *Conforme padrão de medição proposto pelo TCU	UND	1,00	R\$ 355.734,30	R\$ 439.474,15	R\$ 439.474,15
				TOTAL			1,00 und

<b>II SERVIÇOS INICIAIS</b>							TOTAL	R\$	163.888,74
-----------------------------	--	--	--	--	--	--	-------	-----	------------

<b>2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES/CANTEIRO DE OBRA</b>									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.1	COMP 002	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (REF. SINAPI 01/2020 - CÓD. 74209/1) Critério de medição: <u>área</u> *Padrão SEINF (L) - Largura: 3,00 m (A) - Altura: 2,00 m (Q) - Quantidade: 1,00 (L) x (A) x (Q) = 6,00 m²	M2	6,00	R\$ 511,31	R\$ 631,67	R\$ 3.790,02
				TOTAL			6,00 m²

2.2	COMP 003	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA (REF. SETOP 01/2021 - CÓD. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA</td></tr><tr><td>PRÉDIO PRINCIPAL</td></tr><tr><td>ESTACIONAMENTO 1</td></tr><tr><td>ESTACIONAMENTO 2</td></tr><tr><td>GUARITA</td></tr></table> ) Critério de medição: <u>unidade</u>	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA	PRÉDIO PRINCIPAL	ESTACIONAMENTO 1	ESTACIONAMENTO 2	GUARITA	UND	1,00	R\$ 5.210,50	R\$ 6.437,05	R\$ 6.437,05
PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA												
PRÉDIO PRINCIPAL												
ESTACIONAMENTO 1												
ESTACIONAMENTO 2												
GUARITA												
				Quantidade			1,00 und					
				TOTAL			1,00 und					

2.3	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 Critério de medição: <u>área</u> Conforme dimensões do terreno	M2	380,49	R\$ 83,94	R\$ 103,70	R\$ 39.456,81
				Perímetro (Fechamento de Tapume)	172,95 m	(Lado direito e Frontal) - Lado esquerdo possui muro.	
				Altura	2,20 m		
				TOTAL			380,49 m²

2.4	COMP 110	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA Critério de medição: <u>área</u>	M2	9,18	R\$ 1.053,85	R\$ 1.301,93	R\$ 11.951,72
				Largura	2,70 m		
				Comprimento	3,40 m		
				Quantidade	1,00		
				TOTAL			9,18 m²

2.5	COMP 111	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, Critério de medição: <u>área</u>	M2	11,22	R\$ 670,28	R\$ 828,06	R\$ 9.290,83
				Largura	3,30 m		
				Comprimento	3,40 m		
				Quantidade	1,00		
				TOTAL			11,22 m²

2.6	COMP 112	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, Critério de medição: <u>área</u>	M2	23,25	R\$ 820,77	R\$ 1.013,98	R\$ 23.575,04
				Largura	5,00 m		
				Comprimento	4,65 m		
				Quantidade	1,00		
				TOTAL			23,25 m²

2.7	COMP 113	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFETÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA Critério de medição: <u>área</u>	M2	33,25	R\$ 716,09	R\$ 884,66	R\$ 29.414,95
				Largura	7,15 m		
				Comprimento	4,65 m		
				Quantidade	1,00		
				TOTAL			33,25 m²

2.8	COMP 114	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANTÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE Critério de medição: <u>área</u>	M2	24,40	R\$ 1.002,11	R\$ 1.238,01	R\$ 30.207,44
				Largura	3,20 m		
				Comprimento	4,65 m		
				Quantidade	1,00		
				Largura	2,80 m		
				Comprimento	3,40 m		
				Quantidade	1,00		
				TOTAL			24,40 m²

2.9	COMP 004	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO (REF. SEINFRA - CÓD. C2851) Critério de medição: <u>unidade</u> (Q) - Quantidade	UND	1,00	R\$ 1.919,29	R\$ 2.371,09	R\$ 2.371,09
				(Q) =	1,00 und		
				TOTAL			1,00 und

2.10	101499	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 Critério de medição: <u>unidade</u> *Entrada provisória de energia elétrica	UN	1,00	R\$ 1.965,22	R\$ 2.427,83	R\$ 2.427,83
				Quantidade			1,00 und
				TOTAL			1,00 und

2.11	41196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPL0 T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 Critério de medição: <u>unidade</u> *Entrada provisória de energia elétrica (Poste de concreto)	UN	1,00	R\$ 623,02	R\$ 769,68	R\$ 769,68
				Quantidade			1,00 und
				TOTAL			1,00 und



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR - NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

2.12	100599	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA	UN	1,00	R\$ 592,74	R\$ 732,27	R\$ 732,27
------	--------	---	----	------	------------	------------	------------

Critério de medição: unidade  
\*Entrada provisória de energia elétrica (Assentamento de Poste de concreto)

Quantidade 1,00 und

TOTAL 1,00 und

2.13	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES	M2	4123,82	R\$ 0,68	R\$ 0,84	R\$ 3.464,01
------	-------	--	----	---------	----------	----------	--------------

Critério de medição: área

ÁREA 4123,82 m² (Área triangular - Extraída do CAD - Prancha 01 - Arquitetura)

TOTAL 4123,82 m²

III MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES						TOTAL	R\$ 153.270,40
---	--	--	--	--	--	-------	----------------

3.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS	M	246,41	R\$ 59,58	R\$ 73,61	R\$ 18.138,24
-----	-------	--	---	--------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: metro  
Conforme Projeto de Estrutura - Prancha 01/07 - Planta Baixa de Locação  
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

PRÉDIO PRINCIPAL	PERÍMETRO	QUARTIA	PERÍMETRO
Lado 1	9,70 m	Lado 1	6,40 m
Lado 2	6,29 m	Lado 2	5,10 m
Lado 3	8,29 m	Lado 3	6,40 m
Lado 4	21,90 m	Lado 4	5,10 m
Lado 5	11,51 m	Total	23,00 m
Lado 6	16,00 m		
Lado 7	3,17 m		
Lado 8	18,27 m		
Lado 9	24,80 m		
Lado 10	2,17 m		
Lado 11	22,25 m		
Lado 12	11,39 m		
Lado 13	2,90 m		
Lado 14	27,15 m		
Lado 15	11,73 m		
Lado 16	26,19 m		
Total	223,41 m		

TOTAL 246,41 m

3.2	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF 08/2023	M3	859,39	R\$ 79,34	R\$ 98,02	R\$ 84.237,41
-----	-------	---	----	--------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: volume  
Conforme Projeto de Arquitetura (Áreas dos Ambientes)  
Volume de Aterro (Descontando as Vigas Baldrame) = Área de Pavimentação Interna x (Aterro variável - (Espessuras do Lastro 0,05+Contrapiso 0,03+Revestimento do Piso 0,015 ou 0,032))  
Volume de Aterro (Abaixo das Vigas Baldrame) = Área de Pavimentação da Edificação x (Aterro variável - (Espessuras do Lastro+Contrapiso+Revestimento do Piso))  
Volume de Aterro (Terreno) = Área de Pavimentação da Edificação x (Aterro variável - Piso Intertravado ou Concregrama)

PRÉDIO PRINCIPAL	PERÍMETRO	QUARTIA	PERÍMETRO
Lado 1	9,70 m	Lado 1	6,40 m
Lado 2	6,29 m	Lado 2	5,10 m
Lado 3	8,29 m	Lado 3	6,40 m
Lado 4	21,90 m	Lado 4	5,10 m
Lado 5	11,51 m	Total	23,00 m
Lado 6	16,00 m		
Lado 7	3,17 m		
Lado 8	18,27 m		
Lado 9	24,80 m		
Lado 10	2,17 m		
Lado 11	22,25 m		
Lado 12	11,39 m		
Lado 13	2,90 m		
Lado 14	27,15 m		
Lado 15	11,73 m		
Lado 16	26,19 m		
Total	223,41 m		

BLOCO FUNDOS	ÁREA	PERÍMETRO	VOLUME
DEPÓSITO	16,00 m²	0,25 m	4,00 m³
CAPELA	4,00 m²	0,23 m	0,92 m³
CIRCULAÇÃO	13,17 m²	0,25 m	3,29 m³
LAB. ANÁLISE VEGETAL	31,34 m²	0,23 m	7,21 m³
SALA DE ANÁLISE VEGETAL	19,67 m²	0,23 m	4,52 m³
PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS	25,83 m²	0,23 m	5,94 m³
PROTOCOLO	10,05 m²	0,25 m	2,51 m³
RECEPÇÃO	12,33 m²	0,25 m	3,08 m³
CIRCULAÇÃO	9,88 m²	0,25 m	2,47 m³
COPA	3,77 m²	0,23 m	0,87 m³
DML	2,50 m²	0,23 m	0,58 m³
BANHEIRO FEMININO	5,43 m²	0,23 m	1,25 m³
BANHEIRO MASCULINO	6,58 m²	0,23 m	1,51 m³
PÁTIO / CIRCULAÇÃO	193,77 m²	0,23 m	44,57 m³

BLOCO FRENTE	ÁREA	PERÍMETRO	VOLUME
GERÊNCIA DE MONITORAMENTO E CONTROLE	35,41 m²	0,25 m	8,85 m³
GPOA	37,80 m²	0,25 m	9,45 m³
GERÊNCIA GMC	17,67 m²	0,25 m	4,42 m³
SECRETARIA DDA/GPOA	18,18 m²	0,25 m	4,55 m³
GERENTE GPOA	12,53 m²	0,25 m	3,13 m³
DIRETORIA DDA	16,24 m²	0,25 m	4,06 m³
VIDEO CONFERENCIA	52,09 m²	0,25 m	13,02 m³
GERÊNCIA GEDA	9,54 m²	0,25 m	2,39 m³
GEDA	37,45 m²	0,25 m	9,36 m³
TEC. INFORMAÇÃO	19,42 m²	0,25 m	4,86 m³
CPL	23,51 m²	0,25 m	5,88 m³
ELÉTRICA SERVIDOR	9,70 m²	0,25 m	2,43 m³
ACESSORIAS	49,02 m²	0,25 m	12,26 m³
COORDENACÃO	32,52 m²	0,25 m	8,13 m³
ALMOXARIFADO	32,46 m²	0,25 m	8,12 m³
SALA MULTIFUNDO	68,94 m²	0,25 m	17,24 m³
COPA	17,32 m²	0,25 m	4,33 m³
DML	9,29 m²	0,25 m	2,32 m³
BANHEIRO PCD	6,40 m²	0,25 m	1,60 m³
BANHEIRO PCD	6,01 m²	0,25 m	1,50 m³
BANHEIRO MASCULINO	13,43 m²	0,23 m	3,09 m³
BANHEIRO FEMININO	13,86 m²	0,23 m	3,19 m³
RECEPÇÃO	47,06 m²	0,25 m	11,77 m³
DIRETORIA ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	14,97 m²	0,25 m	3,74 m³
PROTOCOLO	18,34 m²	0,25 m	4,59 m³
GRH	40,61 m²	0,25 m	10,15 m³
ARQUIVO	5,97 m²	0,25 m	1,49 m³
GEOF	15,07 m²	0,25 m	3,77 m³
GERÊNCIA GEOF	11,16 m²	0,25 m	2,79 m³
REUNIÃO	23,29 m²	0,25 m	5,82 m³



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÉS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
		PRESIDÊNCIA	24,90 m²	0,25 m	6,23 m³		
		RECEPÇÃO GABINETE	17,67 m²	0,25 m	4,42 m³		
		ARQUIVO	10,77 m²	0,25 m	2,69 m³		
		BANHEIRO	3,42 m²	0,23 m	0,79 m³		
		BANHEIRO	3,05 m²	0,23 m	0,70 m³		
		APOIO	12,64 m²	0,25 m	3,16 m³		
		ARRECADACÃO	22,92 m²	0,25 m	5,73 m³		
		TRANSPORTE	10,87 m²	0,25 m	2,72 m³		
		CONTROLE INTERNO	20,87 m²	0,25 m	5,22 m³		
		CIRCULAÇÃO	204,64 m²	0,25 m	51,16 m³		
		GERENCIA GDV	10,40 m²	0,25 m	2,60 m³		
		GDV	39,12 m²	0,25 m	9,78 m³		
		GERENCIA GCIPOV	10,38 m²	0,25 m	2,60 m³		
		GCIPOV	39,82 m²	0,25 m	9,96 m³		
		APOIO DIRETORIA	11,72 m²	0,25 m	2,93 m³		
		DEFESA VEGETAL	11,72 m²	0,25 m	2,93 m³		
		DEFESA VEGETAL	11,72 m²	0,25 m	2,93 m³		
		ACESSO	26,28 m²	0,25 m	6,57 m³		
		<b>GUARITA</b>					
		BANHEIRO	2,25 m²	0,23 m	0,52 m³		
		GUARITA	8,44 m²	0,25 m	2,11 m³		
		<b>JARDINS</b>					
		JARDIM F	5,15 m²	0,20 m	1,03 m³		
		JARDIM E	29,44 m²	0,20 m	5,89 m³		
		JARDIM B	10,05 m²	0,20 m	2,01 m³		
		JARDIM C	17,27 m²	0,20 m	3,45 m³		
		JARDIM D	27,09 m²	0,20 m	5,42 m³		
		JARDIM G	8,56 m²	0,20 m	1,71 m³		
		JARDIM A	16,78 m²	0,20 m	3,36 m³		
		<b>RAMPAS</b>					
		RAMPA C	14,04 m²	0,10 m	2,46 m³	inicial = 0,10m; hfinal = 0,25m	
		RAMPA A	8,91 m²	0,10 m	1,56 m³	inicial = 0,10m; hfinal = 0,25m	
		RAMPA B	11,86 m²	0,10 m	2,08 m³	inicial = 0,10m; hfinal = 0,25m	
		RAMPA D	3,50 m²	0,10 m	0,61 m³	inicial = 0,10m; hfinal = 0,25m	
		RAMPA E	12,00 m²	0,10 m	2,10 m³	inicial = 0,10m; hfinal = 0,25m	
		<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA TERRENO (PISOS DE PASSEIOS E ESTACIONAMENTOS, CALÇADAS E</b>					
		PASSEIO A	10,32 m²	0,10 m	1,03 m³	VOLUME ATERRO = ÁREA x ESPESSURA	
		PASSEIO B	8,47 m²	0,10 m	0,85 m³	VOLUME ATERRO = ÁREA x ESPESSURA	
		PASSEIO C	24,06 m²	0,10 m	2,41 m³	VOLUME ATERRO = ÁREA x ESPESSURA	
		PASSEIO D	19,32 m²	0,10 m	1,93 m³	VOLUME ATERRO = ÁREA x ESPESSURA	
		PASSEIO E	9,41 m²	0,10 m	0,94 m³	VOLUME ATERRO = ÁREA x ESPESSURA	
		PASSEIO F	4,09 m²	0,10 m	0,41 m³	VOLUME ATERRO = ÁREA x ESPESSURA	
		PASSEIO G	10,09 m²	0,10 m	1,01 m³	VOLUME ATERRO = ÁREA x ESPESSURA	
		ESTACIONAMENTO 1 (PISO COM LASTRO DE BRITA)	164,28 m²	0,20 m	32,86 m³	VOLUME ATERRO = ÁREA x ESPESSURA	
		ESTACIONAMENTO 2 (PISO COM LASTRO DE BRITA)	92,66 m²	0,20 m	18,53 m³	VOLUME ATERRO = ÁREA x ESPESSURA	
		PASSEIO PÚBLICO (PISO INTERTRAVADO)	1715,11 m²	0,20 m	343,02 m³	VOLUME ATERRO = ÁREA x ESPESSURA	
		GRAMA	69,20 m²	0,20 m	13,84 m³	VOLUME ATERRO = ÁREA x ESPESSURA	
		<b>CALÇADA EXTERNA (PASSEIO PÚBLICO)</b>					
		CALÇADA DO PASSEIO PÚBLICO	270,36 m²	0,10 m	27,04 m³	VOLUME ATERRO = ÁREA x ESPESSURA	
		<b>VOLUME TOTAL (ATERRO)</b>			<b>859,39 m³</b>		
		<b>TOTAL</b>			<b>859,39 m³</b>		

3.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	M3	361,47	R\$ 87,93	R\$	108,63	R\$	39.266,49
-----	-------	--------------------------------------	----	--------	-----------	-----	--------	-----	-----------

VOLUME DA ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS							
SAPATAS	LADO A	LADO B	LADO A + 15cm para cada lado	LADO B + 15cm para cada lado	ALTURA (df + 5cm (LASTRO)	QUANTIDADE	VOLUME
S1=S26-S49-S61-S63-S103-S108-S156-S173-S179-S183	0,90 m	1,05 m	1,20 m	1,35 m	1,25 m	11,00 und	22,28 m³
S2=S8-S48-S56-S57-S58-S66-S97-S104-S105-S119-S129-S130-S154-S155-S171-S182-S184	1,00 m	1,15 m	1,30 m	1,45 m	1,25 m	18,00 und	42,41 m³
S60-S193	1,15 m	1,35 m	1,45 m	1,65 m	1,25 m	2,00 und	5,98 m³
S3=S4-S7-S16-S18-S33-S38-S99-S101-S110-S111-S114-S143-S165-S167-S199-S203	0,70 m	0,85 m	1,00 m	1,15 m	1,25 m	17,00 und	24,44 m³
S5=S6-S14-S19-S22-S25-S27-S45-S51-S54-S55-S92-S93-S98-S112-S115-S116-S123-S152-S188-S192-S200-S202-S204-S205	0,80 m	0,90 m	1,10 m	1,20 m	1,25 m	25,00 und	41,25 m³
S9=S64-S95-S135-S157-S170	1,05 m	1,20 m	1,35 m	1,50 m	1,25 m	6,00 und	15,19 m³



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL		
		S10-S12-S30-S34-S35-S41-S44-S50-S91-S122-S127-S128-S131-S132-S134-S139-S140-S142-S146-S147-S150-S159-S162-S175-S176-S178-S180	0,55 m	0,70 m	0,85 m	1,00 m	1,25 m	27,00 und	28,69 m³
		S11-S17-S32-S36-S37-S42-S43-S59-S88-S90-S100-S117-S118-S121-S124-S126-S133-S144-S145-S149-S153	0,60 m	0,75 m	0,90 m	1,05 m	1,25 m	21,00 und	24,81 m³
		S96	1,25 m	1,40 m	1,55 m	1,70 m	1,25 m	1,00 und	3,29 m³
		S13-S15-S20-S24-S65-S113-S151-S158-S160-S186-S189-S201	0,80 m	0,95 m	1,10 m	1,25 m	1,25 m	12,00 und	20,63 m³
		S21-S23-S28-S29-S31-S39-S40-S46-S47-S52-S53-S62-S89-S106-S107-S125-S136-S137-S141-S148-S161-S163-S164-S166-S174-S177-S197	0,70 m	0,80 m	1,00 m	1,10 m	1,25 m	27,00 und	37,13 m³
		S120	1,35 m	1,50 m	1,65 m	1,80 m	1,25 m	1,00 und	3,71 m³
		S67-S94-S102-S109-S138-S169-S172-S181-S187-S196-S198	0,85 m	1,00 m	1,15 m	1,30 m	1,25 m	11,00 und	20,56 m³
		S168	0,95 m	1,05 m	1,25 m	1,35 m	1,25 m	1,00 und	2,11 m³
		S185	1,20 m	1,35 m	1,50 m	1,65 m	1,25 m	1,00 und	3,09 m³
		S190-S195	1,10 m	1,25 m	1,40 m	1,55 m	1,25 m	2,00 und	5,43 m³
		S191	1,30 m	1,55 m	1,60 m	1,85 m	1,25 m	1,00 und	3,70 m³
		S194	1,15 m	1,40 m	1,45 m	1,70 m	1,25 m	1,00 und	3,08 m³
		S68-69	1,00 m	0,95 m	1,30 m	1,25 m	1,25 m	1,00 und	2,03 m³
		S70-71	1,05 m	1,05 m	1,35 m	1,35 m	1,25 m	1,00 und	2,28 m³
		S72-73	1,20 m	1,25 m	1,50 m	1,55 m	1,25 m	1,00 und	2,91 m³
		S74-75	1,15 m	1,10 m	1,45 m	1,40 m	1,25 m	1,00 und	2,54 m³
		S76-77	0,90 m	0,90 m	1,20 m	1,20 m	1,25 m	1,00 und	1,80 m³
		S78-79	0,95 m	0,95 m	1,25 m	1,25 m	1,25 m	1,00 und	1,95 m³
		S80-81	0,95 m	0,95 m	1,25 m	1,25 m	1,25 m	1,00 und	1,95 m³
		S82-83	1,05 m	1,10 m	1,35 m	1,40 m	1,25 m	1,00 und	2,36 m³
		S84-85	1,05 m	1,10 m	1,35 m	1,40 m	1,25 m	1,00 und	2,36 m³
		S86-87	0,85 m	0,85 m	1,15 m	1,15 m	1,25 m	1,00 und	1,65 m³
<b>GUARITA</b>									
		S1-S5	0,75 m	0,90 m	1,05 m	1,20 m	1,25 m	2,00 und	3,15 m³
		S2-S7	0,70 m	0,85 m	1,00 m	1,15 m	1,25 m	2,00 und	2,88 m³
		S3-S4-S6	0,55 m	0,70 m	0,85 m	1,00 m	1,25 m	3,00 und	3,19 m³
<b>CASTELO D'ÁGUA</b>									
		B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12	0,60 m	0,60 m	0,90 m	0,90 m	0,50 m	12,00 und	4,86 m³
<b>VOLUME DA ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS E BLOCOS</b>									
<b>343,69 m³</b>									
<b>VIGAS BALDRAME</b>									
		VIGAS	LARGURA	ALTURA	LARGURA + 15cm para cada lado	COPRIMENTO	ALTURA 5cm (LASTRO)	QUANTIDADE	VOLUME
		PRÉDIO PRINCIPAL	0,15 m	0,30 m	0,45 m	775,33 m	0,05 m	1,00 und	17,44 m³
		GUARITA	0,15 m	0,30 m	0,45 m	15,33 m	0,05 m	1,00 und	0,34 m³
<b>VOLUME DA ESCAVAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME</b>									
<b>17,78 m³</b>									
<b>TOTAL</b>									
<b>361,47 m³</b>									

3.4	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M	M2	634,13	R\$ 3,40	R\$	4,20	R\$	2.663,35
-----	--------	---	----	--------	----------	-----	------	-----	----------

Critério de medição: area

SAPATAS					
PRÉDIO PRINCIPAL	SAPATAS	LADO A + 15cm para cada lado	LADO B + 15 cm para cada lado	QUANTIDADE	ÁREA
	S1-S26-S49-S61-S63-S103-S108-S156-S173-S179-S183	1,20	1,35	11,00	17,82 m²
	S2-S8-S48-S56-S57-S58-S66-S97-S104-S105-S119-S129-S130-S154-S155-S171-S182-S184	1,30	1,45	18,00	33,93 m²
	S60-S193	1,45	1,65	2,00	4,79 m²
	S3-S4-S7-S16-S18-S33-S38-S99-S101-S110-S111-S114-S143-S165-S167-S199-S203	1,00	1,15	17,00	19,55 m²
	S5-S6-S14-S19-S22-S25-S27-S45-S51-S54-S55-S92-S93-S98-S112-S115-S116-S123-S152-S188-S192-S200-S202-S204-S205	1,10	1,20	25,00	33,00 m²
	S9-S64-S95-S135-S157-S170	1,35	1,50	6,00	12,15 m²
	S10-S12-S30-S34-S35-S41-S44-S50-S91-S122-S127-S128-S131-S132-S134-S139-S140-S142-S146-S147-S150-S159-S162-S175-S176-S178-S180	0,85	1,00	27,00	22,95 m²
	S11-S17-S32-S36-S37-S42-S43-S59-S88-S90-S100-S117-S118-S121-S124-S126-S133-S144-S145-S149-S153	0,90	1,05	21,00	19,85 m²
	S96	1,55	1,70	1,00	2,64 m²
	S13-S15-S20-S24-S65-S113-S151-S158-S160-S186-S189-S201	1,10	1,25	12,00	16,50 m²



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGRICOLA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICIPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
		S21=S23=S28=S29=S31=S39=S40=S46=S47=S52=S53=S62=S89=S106=S107=S125=S136=S137=S141=S148=S161=S163=S164=S166=S174=S177=S197		1,00	1,10	27,00	29,70 m²
		S120		1,65	1,80	1,00	2,97 m²
		S67=S94=S102=S109=S138=S169=S172=S181=S187=S196=S198		1,15	1,30	11,00	16,45 m²
		S168		1,25	1,35	1,00	1,69 m²
		S185		1,50	1,65	1,00	2,48 m²
		S190=S195		1,40	1,55	2,00	4,34 m²
		S191		1,60	1,85	1,00	2,96 m²
		S194		1,45	1,25	1,00	
		S68=69		1,30	1,25	1,00	1,63 m²
		S70=71		1,35	1,35	1,00	1,82 m²
		S72=73		1,50	1,55	1,00	2,33 m²
		S74=75		1,45	1,40	1,00	2,03 m²
		S76=77		1,20	1,20	1,00	1,44 m²
		S78=79		1,25	1,25	1,00	1,56 m²
		S80=81		1,25	1,25	1,00	1,56 m²
		S82=83		1,35	1,40	1,00	1,89 m²
		S84=85		1,35	1,40	1,00	1,89 m²
		S86=87		1,15	1,15	1,00	1,32 m²
		<b>GUARITA</b>					
		S1=S5		1,05	1,20	2,00	2,52 m²
		S2=S7		1,00	1,15	2,00	2,30 m²
		S3=S4=S6		0,85	1,00	3,00	2,55 m²
		<b>BLOCO ADMINISTRAÇÃO - ESCOLA</b>					
		B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12		0,90	0,90	12,00	9,72 m²
		<b>ÁREA DE PREPARO DE FUNDO DE VALA (SAPATAS)</b>					<b>278,33 m²</b>

PRÉDIOS				
VIGAS BALDRAME	LARGURA + 15cm para cada lado	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	ÁREA
PRÉDIO PRINCIPAL	0,45	775,33	1,00	348,90 m²
GUARITA	0,45	15,33	1,00	6,90 m²
<b>ÁREA DE PREPARO DE FUNDO DE VALA (SAPATAS)</b>				<b>355,80 m²</b>

**TOTAL 634,13 m²**

3.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	264,14	R\$ 27,47	R\$	33,94	R\$	8.964,91
-----	-------	---	----	--------	-----------	-----	-------	-----	----------

Critério de medição: volum

ELEMENTO	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME	ITEM
ESCAVAÇÃO DE SAPATAS E BLOCOS			361,47 m³	3.3
CONCRETO (SAPATAS)			91,20 m³	5.6
LASTRO (SAPATAS)	204,49 m²	0,03 m	6,13 m³	5.1

**TOTAL 264,14 m³**

IV	INFRAESTRUTURA						TOTAL	R\$	549.799,96
4-A	SAPATAS, BLOCOS E VIGAS BALDRAMES								

4.1	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO,	M3	222,27	R\$ 458,72	R\$	566,70	R\$	125.960,41
-----	-------	--	----	--------	------------	-----	--------	-----	------------

Critério de medição: volum

SAPATAS							
PRÉDIO PRINCIPAL	VIGAS BALDRAMES	LADO A + 15cm para cada lado	LADO B + 15cm para cada lado	ALTURA 5cm (LASTRO)	QUANTIDADE	ÁREA	VOLUME
	S1=S26=S49=S61=S63=S103=S108=S156=S173=S179=S183	1,20	1,35	0,05	11,00	17,82 m²	0,89 m³
	S2=S8=S48=S56=S57=S58=S66=S97=S104=S105=S119=S129=S130=S154=S155=S171=S182=S184	1,30	1,45	0,05	18,00	33,93 m²	1,70 m³
	S60=S193	1,45	1,65	0,05	2,00	4,79 m²	0,24 m³
	S3=S4=S7=S16=S18=S33=S38=S99=S101=S110=S111=S114=S143=S165=S167=S199=S203	1,00	1,15	0,05	17,00	19,55 m²	0,98 m³
	S5=S6=S14=S19=S22=S25=S27=S45=S51=S54=S55=S92=S93=S98=S112=S115=S116=S123=S152=S188=S192=S200=S202=S204=S205	1,10	1,20	0,05	25,00	33,00 m²	1,65 m³
	S9=S64=S95=S135=S157=S170	1,35	1,50	0,05	6,00	12,15 m²	0,61 m³
	S10=S12=S30=S34=S35=S41=S44=S50=S91=S122=S127=S128=S131=S132=S134=S139=S140=S142=S146=S147=S150=S159=S162=S175=S176=S178=S180	0,85	1,00	0,05	27,00	22,95 m²	1,15 m³
	S11=S17=S32=S36=S37=S42=S43=S59=S88=S90=S100=S117=S118=S121=S124=S126=S133=S144=S145=S149=S153	0,90	1,05	0,05	21,00	19,85 m²	0,99 m³
	S96	1,55	1,70	0,05	1,00	2,64 m²	0,13 m³
	S13=S15=S20=S24=S65=S113=S151=S158=S160=S186=S189=S201	1,10	1,25	0,05	12,00	16,50 m²	0,83 m³



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL		
		S21=S23-S28-S29-S31-S39-S40-S46-S47-S52-S53-S62-S89-S106-S107-S125-S136-S137-S141-S148-S161-S163-S164-S166-S174-S177-S197		1,00	1,10	0,05	27,00	29,70 m³	1,49 m³
		S120		1,65	1,80	0,05	1,00	2,97 m³	0,15 m³
		S67-S94-S102-S109-S138-S169-S172-S181-S187-S196-S198		1,15	1,30	0,05	11,00	16,45 m³	0,82 m³
		S168		1,25	1,35	0,05	1,00	1,69 m³	0,08 m³
		S185		1,50	1,65	0,05	1,00	2,48 m³	0,12 m³
		S190-S195		1,40	1,55	0,05	2,00	4,34 m³	0,22 m³
		S191		1,60	1,85	0,05	1,00	2,96 m³	0,15 m³
		S194		1,45	1,70	0,05	1,00	2,47 m³	0,12 m³
		S68-69		1,30	1,25	0,05	1,00	1,63 m³	0,08 m³
		S70-71		1,35	1,35	0,05	1,00	1,82 m³	0,09 m³
		S72-73		1,50	1,55	0,05	1,00	2,33 m³	0,12 m³
		S74-75		1,45	1,40	0,05	1,00	2,03 m³	0,10 m³
		S76-77		1,20	1,20	0,05	1,00	1,44 m³	0,07 m³
		S78-79		1,25	1,25	1,05	1,00	1,56 m³	1,64 m³
		S80-81		1,25	1,25	2,05	1,00	1,56 m³	3,20 m³
		S82-83		1,35	1,40	3,05	1,00	1,89 m³	5,76 m³
		S84-85		1,35	1,40	4,05	1,00	1,89 m³	7,65 m³
		S86-87		1,15	1,15	5,05	1,00	1,32 m³	6,68 m³
		<b>GUARITA</b>							
		S1-S5		1,05	1,20	7,05	2,00	2,52 m³	17,77 m³
		S2-S7		1,00	1,15	8,05	2,00	2,30 m³	18,52 m³
		S3-S4-S6		0,85	1,00	9,05	3,00	2,55 m³	23,08 m³
		<b>CASTELO D'ÁGUA</b>							
		B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12		0,90	0,90	11,05	12,00	9,72 m³	107,41 m³
		<b>LASTRO (SAPATAS)</b>						<b>204,49 m³</b>	

VIGAS	LARGURA	ALTURA	LARGURA + 15cm para cada lado	COPRIMENTO	ALTURA 5cm (LASTRO)	QUANTIDADE	VOLUME
PRÉDIO PRINCIPAL	0,15 m	0,30 m	0,45 m	775,33 m	0,05 m	1,00 und	17,44 m³
GUARITA	0,15 m	0,30 m	0,45 m	15,33 m	0,05 m	1,00 und	0,34 m³
<b>LASTRO (VIGAS BALDRAME)</b>							<b>17,78 m³</b>

**TOTAL 222,27 m³**

4.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA	M2	211,24	R\$ 132,80	R\$	164,06	R\$	34.656,03
-----	-------	---	----	--------	------------	-----	--------	-----	-----------

Critério de medição: área

LOCAL	ÁREA. EFET.	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>		
SAPATAS	205,15 m²	
<b>GUARITA</b>		
SAPATAS	6,09 m²	

**TOTAL 211,24 m²**

4.3	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA,	M2	228,57	R\$ 102,56	R\$	126,70	R\$	28.959,82
-----	-------	--	----	--------	------------	-----	--------	-----	-----------

Critério de medição: área

LOCAL	ÁREA. EFET.	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>		
ARRANQUE PILARES	222,48 m²	
<b>GUARITA</b>		
ARRANQUE PILARES	6,09 m²	

**TOTAL 228,57 m²**

4.4	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM	M2	680,60	R\$ 64,47	R\$	79,65	R\$	54.209,79
-----	-------	--	----	--------	-----------	-----	-------	-----	-----------

Critério de medição: área

LOCAL	ÁREA. EFET.	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>		
VIGAS BALDRAME	666,73 m²	
<b>GUARITA</b>		
VIGAS BALDRAME	13,87 m²	

**TOTAL 680,60 m²**

4.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	891,84	R\$ 48,80	R\$	60,29	R\$	53.769,03
-----	-------	---	----	--------	-----------	-----	-------	-----	-----------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Estrutura (FNDE)

LOCAL	ÁREA. EFET.	ITENS:
SAPATAS	211,24 m²	4.2
VIGAS BALDRAME	680,60 m²	4.4

**TOTAL 891,84 m²**

4.6	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA	M3	91,20	R\$ 907,58	R\$	1.121,22	R\$	102.255,26
-----	-------	---	----	-------	------------	-----	----------	-----	------------

Critério de medição: volume

LOCAL	VOLUME	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>		
SAPATAS	45,77 m³	
ARRANQUE PILARES	8,32 m³	
VIGAS BALDRAME	35,03 m³	
<b>GUARITA</b>		
SAPATAS	1,11 m³	
ARRANQUE PILARES	0,28 m³	
VIGAS BALDRAME	0,69 m³	

**TOTAL 91,20 m³**

4.7	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	91,20	R\$ 321,86	R\$	397,63	R\$	36.263,86
-----	--------	--	----	-------	------------	-----	--------	-----	-----------

Critério de medição: volume  
Volume de concreto FCK= 25MPA

LOCAL	VOLUME	OBSERVAÇÃO
	91,20 m³	Conforme Item 4.6

**TOTAL 91,20 m³**



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
			BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

4.8	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	892,40	R\$ 21,67	R\$ 26,77	R\$ 23.889,55
-----	-------	--	----	--------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>		
SAPATAS	0,00 kg	
ARRANQUE PILARES	0,00 kg	
VIGA BALDRAME	710,00 kg	
<b>GUARITA</b>		
SAPATAS	0,00 kg	
ARRANQUE PILARES	0,00 kg	
VIGA BALDRAME	182,40 kg	

**TOTAL 892,40 kg**

4.9	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	841,40	R\$ 19,74	R\$ 24,39	R\$ 20.521,75
-----	-------	--	----	--------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>		
SAPATA	1678,30 kg	
ARRANQUE PILARES	0,00 kg	
VIGAS BALDRAME	800,30 kg	
<b>GUARITA</b>		
SAPATA	41,10 kg	
ARRANQUE PILARES	0,00 kg	
VIGAS BALDRAME	0,00 kg	

**TOTAL 841,40 kg**

4.10	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1342,70	R\$ 17,35	R\$ 21,43	R\$ 28.774,06
------	-------	---	----	---------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>		
SAPATA	23,10 kg	
ARRANQUE PILARES	1053,60 kg	
VIGAS BALDRAME	235,20 kg	
<b>GUARITA</b>		
SAPATA	0,00 kg	
ARRANQUE PILARES	30,80 kg	
VIGAS BALDRAME	0,00 kg	

**TOTAL 1342,70 kg**

4.11	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO	KG	546,30	R\$ 13,51	R\$ 16,69	R\$ 9.117,75
------	--------	---	----	--------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>		
SAPATA	0,00 kg	
ARRANQUE PILARES	217,20 kg	
VIGAS BALDRAME	329,10 kg	
<b>GUARITA</b>		
SAPATA	0,00 kg	
ARRANQUE PILARES	0,00 kg	
VIGAS BALDRAME	0,00 kg	

**TOTAL 546,30 kg**

4.12	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO	KG	157,10	R\$ 12,78	R\$ 15,79	R\$ 2.480,61
------	--------	---	----	--------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>		
SAPATA	0,00 kg	
ARRANQUE PILARES	157,10 kg	
VIGAS BALDRAME	0,00 kg	
<b>GUARITA</b>		
SAPATA	0,00 kg	
ARRANQUE PILARES	0,00 kg	
VIGAS BALDRAME	0,00 kg	

**TOTAL 157,10 kg**

4.13	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	986,10	R\$ 23,76	R\$ 29,35	R\$ 28.942,04
------	-------	--	----	--------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>		
SAPATA	0,00 kg	
ARRANQUE PILARES	325,60 kg	
VIGAS BALDRAME	637,60 kg	
<b>GUARITA</b>		
SAPATA	0,00 kg	
ARRANQUE PILARES	10,50 kg	
VIGAS BALDRAME	12,40 kg	

**TOTAL 986,10 kg**

V	SUPERESTRUTURA					TOTAL	R\$ 883.134,11
5-A	PILARES E VIGAS						

5.1	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SEMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	672,56	R\$ 70,50	R\$ 87,10	R\$ 58.579,98
-----	-------	--	----	--------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: área

LOCAL	ÁREA. EFET.	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>		
PILARES	649,25 m²	
<b>GUARITA</b>		
PILARES	23,31 m²	

**TOTAL 672,56 m²**

5.2	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1309,73	R\$ 115,11	R\$ 142,21	R\$ 186.256,70
-----	-------	--	----	---------	------------	------------	----------------

Critério de medição: área

LOCAL	ÁREA. EFET.	OBSERVAÇÃO
-------	-------------	------------



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICIPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

BLOCO PRINCIPAL		
VIGAS	1270,94 m²	
GUARITA		
VIGAS	38,79 m²	
<b>TOTAL 1309,73 m²</b>		

5.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1126,90	R\$ 16,54	R\$ 20,43	R\$ 23.022,57
-----	-------	---	----	---------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
BLOCO PRINCIPAL		
PILARES	0,00 kg	
VIGAS	1077,00 kg	
GUARITA		
PILARES	0,00 kg	
VIGAS	49,90 kg	
<b>TOTAL 1126,90 kg</b>		

5.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	909,30	R\$ 15,68	R\$ 19,37	R\$ 17.613,14
-----	-------	---	----	--------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
BLOCO PRINCIPAL		
PILARES	0,00 kg	
VIGAS	856,40 kg	
GUARITA		
PILARES	0,00 kg	
VIGAS	52,90 kg	
<b>TOTAL 909,30 kg</b>		

5.5	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2985,90	R\$ 14,04	R\$ 17,35	R\$ 51.805,37
-----	-------	--	----	---------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
BLOCO PRINCIPAL		
PILARES	2096,60 kg	
VIGAS	810,30 kg	
GUARITA		
PILARES	67,90 kg	
VIGAS	11,10 kg	
<b>TOTAL 2985,90 kg</b>		

5.6	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1666,80	R\$ 11,82	R\$ 14,60	R\$ 24.335,28
-----	-------	--	----	---------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
BLOCO PRINCIPAL		
PILARES	461,30 kg	
VIGAS	1205,50 kg	
GUARITA		
PILARES	0,00 kg	
VIGAS	0,00 kg	
<b>TOTAL 1666,80 kg</b>		

5.7	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1597,20	R\$ 11,47	R\$ 14,17	R\$ 22.632,32
-----	-------	--	----	---------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
BLOCO PRINCIPAL		
PILARES	230,00 kg	
VIGAS	1367,20 kg	
GUARITA		
PILARES	0,00 kg	
VIGAS	0,00 kg	
<b>TOTAL 1597,20 kg</b>		

5.8	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	974,60	R\$ 13,15	R\$ 16,25	R\$ 15.837,25
-----	-------	--	----	--------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
BLOCO PRINCIPAL		
PILARES	0,00 kg	
VIGAS	974,60 kg	
GUARITA		
PILARES	0,00 kg	
VIGAS	0,00 kg	
<b>TOTAL 974,60 kg</b>		

5.9	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2040,30	R\$ 17,31	R\$ 21,38	R\$ 43.621,61
-----	-------	---	----	---------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
BLOCO PRINCIPAL		
PILARES	930,70 kg	
VIGAS	1043,40 kg	
GUARITA		
PILARES	33,80 kg	
VIGAS	32,40 kg	
<b>TOTAL 2040,30 kg</b>		

5.10	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA	M3	112,71	R\$ 907,58	R\$ 1.121,22	R\$ 126.372,71
------	-------	---	----	--------	------------	--------------	----------------

Critério de medição: volume

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
-------	-------	------------



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL																								
<table border="1"> <tr><td colspan="3">BLOCO PRINCIPAL</td></tr> <tr><td>PILARES</td><td>32,54 m³</td><td></td></tr> <tr><td>VIGAS</td><td>76,76 m³</td><td></td></tr> <tr><td colspan="3">GUARITA</td></tr> <tr><td>PILARES</td><td>1,17 m³</td><td></td></tr> <tr><td>VIGAS</td><td>2,24 m³</td><td></td></tr> <tr><td colspan="3" style="text-align: right;"><b>TOTAL</b></td></tr> <tr><td colspan="3" style="text-align: right;"><b>112,71 m³</b></td></tr> </table>								BLOCO PRINCIPAL			PILARES	32,54 m³		VIGAS	76,76 m³		GUARITA			PILARES	1,17 m³		VIGAS	2,24 m³		<b>TOTAL</b>			<b>112,71 m³</b>		
BLOCO PRINCIPAL																															
PILARES	32,54 m³																														
VIGAS	76,76 m³																														
GUARITA																															
PILARES	1,17 m³																														
VIGAS	2,24 m³																														
<b>TOTAL</b>																															
<b>112,71 m³</b>																															

5.11	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	112,71	R\$ 321,86	R\$ 397,63	R\$ 44.816,88
Critério de medição: <u>volume</u>							
Volume de concreto <span style="float: right;">Conforme item</span>							
				112,71 m³	5,10		
<b>TOTAL 112,71 m³</b>							

5-B LAJES

5.12	COMP 006	LAJE PRÉ-MOLDADA H=12, INCL VIGOTAS E LAJOTAS EPS ARMADURA NEGATIVA, CAPEAMENTO SCM, CONCRETO 25MPa, ECORAMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA (REF. CADERNO SINAPI - CÓD. 01.FUES.LAJE.013/01 COM ADAPTAÇÕES)	M²	1331,68	R\$ 163,05	R\$ 201,43	R\$ 268.240,30
Critério de medição: <u>área</u>							
Conforme Projeto de Estrutura - Pranchas 05/07 (02-Forma e Pilares)							

LOCAL	ÁREA. EFET.
DEPÓSITO	16,00 m²
CAPELA	4,00 m²
CIRCULAÇÃO	13,17 m²
LAB. ANÁLISE VEGETAL	31,34 m²
SALA DE ANÁLISE VEGETAL	19,67 m²
PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS	25,83 m²
PROTOCOLO	10,05 m²
RECEPÇÃO	12,33 m²
CIRCULAÇÃO	9,88 m²
COPA	3,77 m²
DML	2,50 m²
BANHEIRO FEMININO	5,43 m²
BANHEIRO MASCULINO	6,58 m²
GERÊNCIA DE MONITORAMENTO E CONTROLE GPOA	35,41 m²
GERÊNCIA GMC	37,80 m²
SECRETARIA DDA/GPOA	17,67 m²
GERENTE GPOA	18,18 m²
DIRETORIA DDA	12,53 m²
DIRETORIA DDA	16,24 m²
VIDEO CONFERENCIA	52,09 m²
GERÊNCIA GEDA	9,54 m²

LOCAL	ÁREA. EFET.
GEDA	1,44 m²
TEC. INFORMAÇÃO	19,42 m²
CPL	23,51 m²
ELÉTRICA SERVIDOR	9,70 m²
ACESSORIAS	49,02 m²
COORDENAÇÃO	32,52 m²
ALMOXARIFADO	32,46 m²
SALA MULTIFUNDO	68,94 m²
COPA	17,32 m²
DML	9,29 m²
BANHEIRO PCD	6,40 m²
BANHEIRO PCD	6,01 m²
BANHEIRO MASCULINO	13,43 m²
BANHEIRO FEMININO	13,86 m²
RECEPÇÃO	47,06 m²
DIRETORIA ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	14,97 m²
PROTOCOLO	18,34 m²
GRH	40,61 m²
ARQUIVO	5,97 m²
GEOF	15,07 m²
GERÊNCIA GEOF	11,16 m²

LOCAL	ÁREA. EFET.
REUNIÃO	23,29 m²
PRESIDÊNCIA	24,90 m²
RECEPÇÃO GABINETE	17,67 m²
ARQUIVO	10,77 m²
BANHEIRO	3,42 m²
BANHEIRO	3,05 m²
APOIO ARRECADACAO	12,64 m²
ARRECADACAO	22,92 m²
TRANSPORTE	10,87 m²
CONTROLE INTERNO	20,87 m²
CIRCULAÇÃO	204,64 m²
GERENCIA GDV	10,40 m²
GDV	39,12 m²
GERENCIA GCPOV	10,38 m²
GCPOV	39,82 m²
APOIO DIRETORIA DEFESA VEGETAL	11,72 m²
DIRETORIA DE DEFESA VEGETAL	11,72 m²
ACESSO	2,25 m²
BANHEIRO	2,25 m²
GUARITA	8,44 m²

<b>TOTAL</b>		<b>1331,68 m²</b>
--------------	--	-------------------

5.13	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO	KG	2882,90	R\$ 16,69	R\$ 20,62	R\$ 59.445,40																					
Critério de medição: <u>peso</u>																												
<table border="1"> <tr><td>LOCAL</td><td>PESOS</td><td>OBSERVAÇÃO</td></tr> <tr><td colspan="3">BLOCO PRINCIPAL</td></tr> <tr><td>LAJES</td><td>2882,90 kg</td><td></td></tr> <tr><td colspan="3">GUARITA</td></tr> <tr><td>LAJES</td><td>0,00 kg</td><td></td></tr> <tr><td colspan="3" style="text-align: right;"><b>TOTAL</b></td></tr> <tr><td colspan="3" style="text-align: right;"><b>2882,90 kg</b></td></tr> </table>								LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO	BLOCO PRINCIPAL			LAJES	2882,90 kg		GUARITA			LAJES	0,00 kg		<b>TOTAL</b>			<b>2882,90 kg</b>		
LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO																										
BLOCO PRINCIPAL																												
LAJES	2882,90 kg																											
GUARITA																												
LAJES	0,00 kg																											
<b>TOTAL</b>																												
<b>2882,90 kg</b>																												

5.14	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO	KG	172,10	R\$ 15,94	R\$ 19,69	R\$ 3.388,65																					
Critério de medição: <u>peso</u>																												
<table border="1"> <tr><td>LOCAL</td><td>PESOS</td><td>OBSERVAÇÃO</td></tr> <tr><td colspan="3">BLOCO PRINCIPAL</td></tr> <tr><td>LAJES</td><td>172,10 kg</td><td></td></tr> <tr><td colspan="3">GUARITA</td></tr> <tr><td>LAJES</td><td>0,00 kg</td><td></td></tr> <tr><td colspan="3" style="text-align: right;"><b>TOTAL</b></td></tr> <tr><td colspan="3" style="text-align: right;"><b>172,10 kg</b></td></tr> </table>								LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO	BLOCO PRINCIPAL			LAJES	172,10 kg		GUARITA			LAJES	0,00 kg		<b>TOTAL</b>			<b>172,10 kg</b>		
LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO																										
BLOCO PRINCIPAL																												
LAJES	172,10 kg																											
GUARITA																												
LAJES	0,00 kg																											
<b>TOTAL</b>																												
<b>172,10 kg</b>																												

5.15	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO	KG	10,20	R\$ 15,12	R\$ 18,68	R\$ 190,54																					
Critério de medição: <u>peso</u>																												
<table border="1"> <tr><td>LOCAL</td><td>PESOS</td><td>OBSERVAÇÃO</td></tr> <tr><td colspan="3">BLOCO PRINCIPAL</td></tr> <tr><td>LAJES</td><td>10,20 kg</td><td></td></tr> <tr><td colspan="3">GUARITA</td></tr> <tr><td>LAJES</td><td>0,00 kg</td><td></td></tr> <tr><td colspan="3" style="text-align: right;"><b>TOTAL</b></td></tr> <tr><td colspan="3" style="text-align: right;"><b>10,20 kg</b></td></tr> </table>								LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO	BLOCO PRINCIPAL			LAJES	10,20 kg		GUARITA			LAJES	0,00 kg		<b>TOTAL</b>			<b>10,20 kg</b>		
LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO																										
BLOCO PRINCIPAL																												
LAJES	10,20 kg																											
GUARITA																												
LAJES	0,00 kg																											
<b>TOTAL</b>																												
<b>10,20 kg</b>																												

VI ALVENARIA E VEDAÇÃO TOTAL R\$ 449.862,44

6.1	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	1784,97	R\$ 132,16	R\$ 163,27	R\$ 291.432,05
-----	--------	--	----	---------	------------	------------	----------------



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:24 DATA DE REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

PAREDE DE ALVENARIA									
	PAREDE	PERÍMETRO	ALTURA	VÃO PORTAS E JANELAS	CALC. VÃOS PORTAS E JANELAS	PILARES	OBSERVAÇÃO	ÁREA EFETIVA DE ALVENARIA ATÉ A ALTURA DAS VIGAS SUPERIORES	ÁREA PARA REVESTIMENTOS ATÉ A ALTURA DAS VIGAS SUPERIORES
DEPÓSITO	PAR H1	4,30 m	3,10 m			2PV	0,93 m²	12,40 m²	13,33 m²
	PAR H2	4,30 m	3,10 m			1PV + 1PH	1,40 m²	11,93 m²	13,33 m²
	PAR V1	4,30 m	3,10 m	P03	1,68 m²	2PV	1,86 m²	9,79 m²	11,65 m²
	PAR V2	4,30 m	3,10 m	J01	5,15 m²	1PV + 1PH	1,40 m²	6,78 m²	8,18 m²
	PAR H1	12,59 m	3,10 m	VÃO JARDIM	6,20 m²	5PV	2,33 m²	30,50 m²	32,83 m²
	PAR H2	2,30 m	3,10 m	P01 + VIDRO	3,57 m²	1PV + 1PH	1,40 m²	2,16 m²	3,56 m²
	PAR H3	2,30 m	3,10 m	J10	3,15 m²	2PH	1,86 m²	2,12 m²	3,98 m²
	PAR H4	5,27 m	3,10 m			2PH	1,86 m²	14,48 m²	16,34 m²
	PAR H5	5,32 m	3,10 m			PPH	1,86 m²	14,63 m²	16,49 m²
	PAR H6	12,59 m	3,10 m	P02	2,10 m²	3PV + 3PH	4,19 m²	32,74 m²	36,93 m²
BLOCO FUNDOS	PAR H7	6,89 m	3,10 m	2P01 + P05	5,04 m²	2PV + 2PH	2,79 m²	13,53 m²	16,32 m²
	PAR H8	12,59 m	3,10 m	J05 + J03	6,33 m²	6*PILAR	2,79 m²	29,91 m²	32,70 m²
	PAR V1	13,26 m	3,10 m	J04 + J01	9,75 m²	3PV + 2PH	3,26 m²	28,10 m²	31,36 m²
	PAR V2	2,30 m	3,10 m	VIDRO	3,57 m²	2PH	1,86 m²	1,70 m²	3,56 m²
	PAR V3	3,80 m	3,10 m	P02	2,10 m²	1PV + 2PH	2,33 m²	7,35 m²	9,68 m²
	PAR V4	2,15 m	3,10 m			2PH	1,86 m²	4,81 m²	6,67 m²
	PAR V5	9,61 m	3,10 m	2P01	2,94 m²	2PV + 3PH	3,72 m²	23,13 m²	26,85 m²
	PAR V6	2,15 m	3,10 m			2PH	1,86 m²	4,81 m²	6,67 m²
	PAR V7	9,61 m	3,10 m	2P01	2,94 m²	2PV + 3PH	3,72 m²	23,13 m²	26,85 m²
	PAR V8	3,80 m	3,10 m	P05	2,10 m²	1PV + 2PH	2,33 m²	7,35 m²	9,68 m²
BLOCO PRINCIPAL	PAR V9	13,26 m	3,10 m	2J01 + 2J03	8,22 m²	2PV + 3PH	3,72 m²	29,17 m²	32,89 m²
	PAR H1	16,25 m	3,10 m	2J01 + 2J04	12,00 m²	3PV + 3PH	4,19 m²	34,19 m²	38,38 m²
	PAR H2	21,78 m	3,10 m	5J01 + J09	24,00 m²	4PV + 3PH	4,65 m²	38,87 m²	43,52 m²
	PAR H3	6,88 m	3,10 m	P01	1,47 m²	3PV	1,40 m²	18,46 m²	19,86 m²
	PAR H4	3,80 m	3,10 m	P01	1,47 m²	1PV + 1PH	1,40 m²	8,91 m²	10,31 m²
	PAR H5.1	15,15 m	3,10 m	3P01	4,41 m²	4PH	3,72 m²	38,84 m²	42,56 m²
	PAR H5.2	18,80 m	3,10 m	3P01	4,41 m²	6PH	5,58 m²	48,29 m²	53,87 m²
	PAR H5.3	36,78 m	3,10 m	6P01 + VÃO	17,59 m²	10PH	9,30 m²	87,13 m²	96,43 m²
	PAR H6	7,31 m	3,10 m	P01	1,47 m²	3PV + 1PH	2,33 m²	18,86 m²	21,19 m²
	PAR H7	8,07 m	3,10 m	P01	1,47 m²	2PV + 1PH	1,86 m²	21,69 m²	23,55 m²
	PAR H8	15,83 m	3,10 m	4P01	5,88 m²	4PV + 1PH	2,79 m²	40,40 m²	43,19 m²
	PAR H9	2,81 m	3,10 m	J13	4,20 m²	2PV	0,93 m²	3,58 m²	4,51 m²
	PAR H10	5,83 m	3,10 m	J01	3,75 m²	2PV + 1PH	1,86 m²	12,46 m²	14,32 m²
	PAR H11	7,31 m	3,10 m			2PH	2,79 m²	19,87 m²	22,66 m²
	PAR H12	8,07 m	3,10 m			1PV + 2PH	2,33 m²	22,69 m²	25,02 m²
	PAR H13	10,15 m	3,10 m			2PV + 1PH	1,86 m²	29,61 m²	31,47 m²
	PAR H14	7,15 m	3,10 m	J03	0,36 m²	3PV	1,40 m²	20,41 m²	21,81 m²
	PAR H15	2,01 m	3,10 m			1PV + 1PH	1,40 m²	4,83 m²	6,23 m²
	PAR H16	5,15 m	3,10 m			2PH	1,86 m²	14,11 m²	15,97 m²
	PAR H17	3,88 m	3,10 m	P01	1,47 m²	2PV + 1PH	1,86 m²	8,70 m²	10,56 m²
	PAR H18	3,42 m	3,10 m			2PV	0,93 m²	9,67 m²	10,60 m²
	PAR H19	3,88 m	3,10 m	P01	1,47 m²	2PV + 1PH	1,86 m²	8,70 m²	10,56 m²
	PAR H20	2,81 m	3,10 m	J13	4,20 m²	2PV	0,93 m²	3,58 m²	4,51 m²
	PAR H21	17,30 m	3,10 m	2P1 + VÃO	8,89 m²	4PV + 2PH	3,72 m²	41,02 m²	44,74 m²
	PAR H22	10,15 m	3,10 m	2J05	10,50 m²	2PV + 1PH	1,86 m²	19,11 m²	20,97 m²
	PAR H23	7,15 m	3,10 m			3PV	1,40 m²	20,77 m²	22,17 m²
	PAR H24	10,25 m	3,10 m	2P01 + J01 + J03	7,05 m²	4PV + 1PH	2,79 m²	21,94 m²	24,73 m²
	PAR H25	32,92 m	3,10 m	P01 + 2P03 + 2J01 + J06	26,43 m²	6PV + 2PH	4,65 m²	70,97 m²	75,62 m²
	PAR H26	2,15 m	3,10 m			2PH	1,86 m²	4,81 m²	6,67 m²
	PAR H27	2,30 m	3,10 m	VÃO	5,27 m²			1,86 m²	1,86 m²
	PAR H28	4,71 m	3,10 m			2PV	0,93 m²	13,67 m²	14,60 m²
	PAR H29	10,25 m	3,10 m	P03 + P02	3,78 m²	3PV + 1PH	2,33 m²	25,67 m²	28,00 m²
	PAR H30	24,97 m	3,10 m	J06 + 4J01 + VÃO	34,37 m²	4PV + 3PH	4,65 m²	38,39 m²	43,04 m²
	PAR H31	17,31 m	3,10 m	2J01 + VÃO	12,77 m²	7PV + 2PH	5,12 m²	35,77 m²	40,89 m²
	PAR V1	10,42 m	3,10 m	J03 + J04	2,61 m²	3PV + 1PH	3,26 m²	26,43 m²	29,69 m²
	PAR V2	3,94 m	3,10 m	P03	1,68 m²	2PV + 1PH	2,33 m²	8,23 m²	10,53 m²
	PAR V3	14,15 m	3,10 m	2J01 + J04	9,75 m²	5PV + 1PH	5,12 m²	29,00 m²	34,12 m²
	PAR V4	5,36 m	3,10 m			2PV	1,86 m²	14,76 m²	16,62 m²
	PAR V5	4,12 m	3,10 m	J01	3,75 m²	1PV + 2PH	2,33 m²	6,69 m²	9,02 m²
	PAR V6	2,15 m	3,10 m	J10	3,15 m²	2PH	0,93 m²	2,59 m²	3,52 m²
	PAR V7	3,94 m	3,10 m			2PV	1,86 m²	10,35 m²	12,21 m²
	PAR V8	2,12 m	3,10 m	J10	3,15 m²	1PV	0,93 m²	2,49 m²	3,42 m²
PAR V9	9,15 m	3,10 m	2J01	7,50 m²	2PV + 1PH	2,33 m²	18,54 m²	20,87 m²	
PAR V10	14,15 m	3,10 m	2J01	7,50 m²	4PV + 1PH	4,19 m²	32,18 m²	36,37 m²	
PAR V11	5,36 m	3,10 m			2PV	1,86 m²	14,76 m²	16,62 m²	
PAR V12	9,15 m	3,10 m	J01	3,75 m²	2PV	2,79 m²	21,83 m²	24,62 m²	
PAR V13	14,15 m	3,10 m	2J01	7,50 m²	5PV + 1PH	5,12 m²	31,25 m²	36,37 m²	
PAR V14	9,33 m	3,10 m	P01	1,47 m²	1PV + 3PH	2,33 m²	25,12 m²	27,45 m²	
PAR V15	7,30 m	3,10 m	P01	1,47 m²	2PV + 1PH	2,33 m²	18,83 m²	21,16 m²	
PAR V16	9,30 m	3,10 m	P03	1,68 m²	3PV + 1PH	3,26 m²	23,89 m²	27,15 m²	
PAR V17	14,15 m	3,10 m	P03	1,68 m²	2PV + 3PH	3,26 m²	38,93 m²	42,19 m²	
PAR V18	9,33 m	3,10 m			3PV + 2PH	3,72 m²	25,20 m²	28,92 m²	
PAR V19	7,33 m	3,10 m			1PV + 3PH	2,33 m²	20,39 m²	22,72 m²	
PAR V20	14,15 m	3,10 m			4PV	3,72 m²	40,15 m²	43,87 m²	
PAR V21	7,33 m	3,10 m			2PV + 2PH	2,33 m²	20,39 m²	22,72 m²	
PAR V22	7,12 m	3,10 m	VÃO PROTOCOLO + VÃO	6,90 m²	3PV + 1PH	3,26 m²	11,91 m²	15,17 m²	
PAR V23	5,33 m	3,10 m	J01 + J11	5,55 m²	2PV + 1PH	2,33 m²	8,64 m²	10,97 m²	
PAR V24	7,00 m	3,10 m			1,86 m²	1,86 m²	19,84 m²	21,70 m²	
PAR V25	3,62 m	3,10 m			2PV	1,86 m²	9,36 m²	11,22 m²	
PAR V26	14,15 m	3,10 m	J02		4PV + 2PH	4,65 m²	39,22 m²	43,87 m²	
PAR V27	4,81 m	3,10 m	J10 + P05	5,25 m²	2PV + 1PH	2,33 m²	7,33 m²	9,66 m²	
PAR V28	2,97 m	3,10 m	P05	2,10 m²	1PV + 2PH	1,86 m²	5,25 m²	7,11 m²	
PAR V29	5,25 m	3,10 m			2PV	1,86 m²	14,42 m²	16,28 m²	
PAR V30	2,80 m	3,10 m			2PV	1,86 m²	6,82 m²	8,68 m²	
PAR V31	2,97 m	3,10 m			2PV	1,86 m²	7,35 m²	9,21 m²	
PAR V32	3,05 m	3,10 m			3PV	2,79 m²	6,67 m²	9,46 m²	
PAR V33	14,40 m	3,10 m	2J01 + J10	10,65 m²	3PV + 3PH	4,19 m²	29,80 m²	33,99 m²	
PAR V34	16,27 m	3,10 m	4J03 + VÃO	7,18 m²	8PV	7,44 m²	35,82 m²	43,26 m²	
GUARITA	PAR H1	3,16 m	2,70 m	P03	1,68 m²	1PV + 1PH	1,22 m²	5,63 m²	6,85 m²
	PAR H2	1,80 m	2,70 m	P01	1,47 m²	1PH	0,81 m²	2,58 m²	3,39 m²
	PAR H3	4,40 m	2,70 m	J04	2,25 m²	3PV	1,22 m²	8,41 m²	9,63 m²
	PAR V1	3,10 m	2,70 m	J03	0,36 m²	2PV	1,86 m²	6,15 m²	8,01 m²
	PAR V2	1,80 m	2,70 m			1PV + 1PH	1,22 m²	3,64 m²	4,86 m²
PAR V3	3,42 m	2,70 m	J11	1,80 m²	2PV	1,62 m²	5,81 m²	7,43 m²	

Para as PAR Hx (Paredes horizontais)  
PH = 0,30 m  
PV = 0,15 m

Para as PAR Vx (Paredes verticais)  
PH = 0,15 m  
PV = 0,30 m



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
TOTAL				1784,97 m²			

6.2	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	20,22	R\$ 132,16	R\$ 163,27	R\$ 3.301,32
-----	--------	--	----	-------	------------	------------	--------------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

PAREDE DE ALVENARIA - PLATIBANDA			
PAREDE	PERÍMENTO	ALTURA	ÁREA EFETIVA DE ALVENARIA
PAREDE 1	7,76 m	1,25 m	9,70 m²
PAREDE 2	6,29 m	1,25 m	7,86 m²
PAREDE 3	8,29 m	1,25 m	10,36 m²
PAREDE 4	19,91 m	1,25 m	24,89 m²
PAREDE 5	10,43 m	1,70 m	17,73 m²
PAREDE 6	2,00 m	1,70 m	3,40 m²
PAREDE 7	21,63 m	1,70 m	36,77 m²
PAREDE 8	14,44 m	1,70 m	24,55 m²
PAREDE 9	5,68 m	1,70 m	9,66 m²
PAREDE 10	3,09 m	1,70 m	5,25 m²
PAREDE 11	1,65 m	1,70 m	2,81 m²
PAREDE 12	1,54 m	1,70 m	2,62 m²
PAREDE 13	7,21 m	1,70 m	12,26 m²
PAREDE 14	7,28 m	1,70 m	12,38 m²
PAREDE 15	7,00 m	1,70 m	11,90 m²
PAREDE 16	1,87 m	1,70 m	3,18 m²
PAREDE 17	7,00 m	1,70 m	11,90 m²
PAREDE 18	1,87 m	1,70 m	3,18 m²
PAREDE 19	7,00 m	1,70 m	11,90 m²
PAREDE 20	7,00 m	1,70 m	11,90 m²
PAREDE 21	18,00 m	1,70 m	30,60 m²
PAREDE 22	24,79 m	1,70 m	42,14 m²
PAREDE 23	2,02 m	1,70 m	3,43 m²
PAREDE 24	17,39 m	1,70 m	29,56 m²
PAREDE 25	6,32 m	1,70 m	10,74 m²
PAREDE 26	5,81 m	1,70 m	9,88 m²
PAREDE 27	1,80 m	1,70 m	3,06 m²
PAREDE 28	2,86 m	1,70 m	4,86 m²
PAREDE 29	14,20 m	1,70 m	24,14 m²
PAREDE 30	5,88 m	1,70 m	10,00 m²
PAREDE 31	1,96 m	1,70 m	3,33 m²
PAREDE 32	3,73 m	1,70 m	6,34 m²
PAREDE 33	3,79 m	1,70 m	6,44 m²
PAREDE 34	2,15 m	1,70 m	3,66 m²
PAREDE 35	5,40 m	1,70 m	9,18 m²
PAREDE 36	11,72 m	1,70 m	19,92 m²
PAREDE 37	26,20 m	1,25 m	32,75 m²
PAREDE 38	4,46 m	1,70 m	7,58 m²

PLATIBANDA - CONTORNO GERAL

PAREDE DE ALVENARIA - PLATIBANDA			
PAREDE	PERÍMENTO	ALTURA	ÁREA EFETIVA DE ALVENARIA
PAREDE 1	2,00 m	1,25 m	2,50 m²
PAREDE 2	2,57 m	1,25 m	3,21 m²
PAREDE 3	2,00 m	1,25 m	2,50 m²
PAREDE 4	2,57 m	1,25 m	3,21 m²

PAREDE DE ALVENARIA - PLATIBANDA			
PAREDE	PERÍMENTO	ALTURA	ÁREA EFETIVA DE ALVENARIA
PAREDE 1	2,30 m	1,25 m	2,88 m²
PAREDE 2	14,15 m	1,25 m	17,69 m²
PAREDE 3	2,30 m	1,25 m	2,88 m²
PAREDE 4	14,15 m	1,25 m	17,69 m²

PAREDE DE ALVENARIA - PLATIBANDA			
PAREDE	PERÍMENTO	ALTURA	ÁREA EFETIVA DE ALVENARIA
PAREDE 1	2,61 m	1,25 m	3,26 m²
PAREDE 2	12,05 m	1,25 m	15,06 m²
PAREDE 3	2,61 m	1,25 m	3,26 m²
PAREDE 4	12,05 m	1,25 m	15,06 m²

PAREDE DE ALVENARIA - PLATIBANDA			
PAREDE	PERÍMENTO	ALTURA	ÁREA EFETIVA DE ALVENARIA
PAREDE 1	2,19 m	1,70 m	3,72 m²
PAREDE 2	9,17 m	1,70 m	15,59 m²
PAREDE 3	9,17 m	1,70 m	15,59 m²

PAREDE DE ALVENARIA - PLATIBANDA			
PAREDE	PERÍMENTO	ALTURA	ÁREA EFETIVA DE ALVENARIA
PAREDE 1	2,30 m	1,70 m	3,91 m²
PAREDE 2	5,50 m	1,70 m	9,35 m²
PAREDE 3	5,50 m	1,70 m	9,35 m²

PAREDE DE ALVENARIA - PLATIBANDA			
PAREDE	PERÍMENTO	ALTURA	ÁREA EFETIVA DE ALVENARIA
PAREDE 1	3,62 m	1,10 m	3,98 m²
PAREDE 2	4,30 m	1,10 m	4,73 m²
PAREDE 3	5,60 m	1,10 m	6,16 m²
PAREDE 4	5,42 m	1,10 m	5,96 m²

TOTAL				659,35 m²			
-------	--	--	--	-----------	--	--	--

6.3	96369	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS	M2	418,61	R\$ 253,39	R\$ 313,04	R\$ 131.041,67
-----	-------	---	----	--------	------------	------------	----------------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO PRINCIPAL					
AMBIENTE	COMP.	ALTURA	VÃOS	CALC. VÃOS	ÁREA
SECRETARIA DDA/GPOA	5,43 m	3,10 m	2P01	2,94 m²	13,89 m²
GERENTE GPOA	7,72 m	3,10 m	P01	1,47 m²	22,46 m²
DIRETORIA DDA	8,41 m	3,10 m	P01	1,47 m²	24,60 m²
GEDA	6,38 m	3,10 m	P01	1,47 m²	18,31 m²
DIRETORIA ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	3,35 m	3,10 m	P03	1,68 m²	8,71 m²
GRH	10,02 m	3,10 m	4P03	6,72 m²	24,34 m²
ARQUIVO	6,93 m	3,10 m	P03	1,68 m²	19,80 m²
GEOF	7,76 m	3,10 m	P03	1,68 m²	22,38 m²
GERÊNCIA GEOF	6,76 m	3,10 m	P03	1,68 m²	19,28 m²
REUNIÃO	5,05 m	3,10 m	P02	2,10 m²	13,56 m²
PRESIDÊNCIA	5,05 m	3,10 m	P02	2,10 m²	13,56 m²
APOIO	7,11 m	3,10 m	2P03	3,36 m²	18,68 m²
ARRECADACÃO	9,59 m	3,10 m	P03	1,68 m²	28,05 m²
TRANSPORTE	6,80 m	3,10 m			21,08 m²
CONTROLE INTERNO	11,49 m	3,10 m	P03	1,68 m²	33,94 m²
GERENCIA GDV	6,45 m	3,10 m	P01	1,47 m²	18,53 m²
GDV	13,50 m	3,10 m	P01	1,47 m²	40,38 m²
GERENCIA GCIPOV	9,69 m	3,10 m	P01	1,47 m²	28,57 m²
GCIPOV	10,14 m	3,10 m	2P01	2,94 m²	28,49 m²

TOTAL				418,61 m²			
-------	--	--	--	-----------	--	--	--

6.4	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO	M2	20,22	R\$ 957,57	R\$ 1.182,98	R\$ 23.919,86
-----	--------	---	----	-------	------------	--------------	---------------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS					
PAREDE	COMP.	ALTURA	VÃOS	CALC. VÃOS	ÁREA
BANHEIRO MASCULINO	1,05 m	2,00 m			2,10 m²
MASCULINO	1,00 m	2,00 m	P04	1,08 m²	0,92 m²
BLOCO PRINCIPAL					
BANHEIRO MASCULINO	3,12 m	2,00 m	3*P04	3,24 m²	3,00 m²
	1,40 m	2,00 m			2,80 m²
	1,40 m	2,00 m			2,80 m²
BANHEIRO FEMININO	3,12 m	2,00 m	3*P04	3,24 m²	3,00 m²
	1,40 m	2,00 m			2,80 m²
	1,40 m	2,00 m			2,80 m²

TOTAL				20,22 m²			
-------	--	--	--	----------	--	--	--

6.5	COMP 068	GUARDA-CORPO H = 1,10M E CORRIMÃO EM AÇO INOX, BARRAS SUPERIORES ALT=0,92M E	M	20,15	R\$ 1.266,74	R\$ 1.564,93	R\$ 31.533,34
-----	----------	--	---	-------	--------------	--------------	---------------

Critério de medição: comprimento  
Conforme Projeto de Arquitetura



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR - NO MUNICIPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

BLOCO FUNDOS	
RAMPA	COMP.
RAMPA FRONTAL	11,40 m
RAMPA LATERAL 1	2,95 m
RAMPA LATERAL 3	2,20 m
RAMPA LATERAL 4	3,60 m

<b>TOTAL</b>		<b>20,15 m</b>
--------------	--	----------------

6.6	COMP 069	GUARDA-CORPO H = 1,10M E CORRIMÃO EM AÇO INOX, BARRAS SUPERIORES ALT=0,92M E	M	45,45	R\$ 748,80	R\$ 925,07	R\$ 42.044,43
-----	----------	--	---	-------	------------	------------	---------------

Critério de medição: area  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
RAMPA	COMP.
RAMPA LATERAL 1	8,65 m
RAMPA LATERAL 2	14,00 m
RAMPA LATERAL 3	22,80 m

<b>TOTAL</b>		<b>45,45 m</b>
--------------	--	----------------

<b>VII VERGAS E CONTRA-VERGAS</b>						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 36.922,32</b>
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--------------	----------------------

7.1	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	34,20	R\$ 74,16	R\$ 91,62	R\$ 3.133,40
-----	--------	---	---	-------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: metro  
Conforme Projeto de Arquitetura

JANELA	COMPRIMENTO	ACRESCIMO DE 0,30M PARA CADA LADO DO VÃO	QUANT.	COMPRIM. TOTAL
J02	0,60 m	0,60 m	1,00 und	1,20 m
J03	0,60 m	0,60 m	14,00 m	16,80 m
J04	1,50 m	0,60 m	5,00 und	10,50 m
J07	1,20 m	0,60 m	1,00 und	1,80 m
J08	1,50 m	0,60 m	1,00 und	2,10 m
J11	1,20 m	0,60 m	1,00 und	1,80 m

<b>TOTAL</b>				<b>34,20 m</b>
--------------	--	--	--	----------------

7.2	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	108,50	R\$ 74,16	R\$ 91,62	R\$ 9.940,77
-----	--------	---	---	--------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: metro  
Conforme Projeto de Arquitetura

JANELA	COMPRIMENTO	ACRESCIMO DE 0,30M PARA CADA LADO DO VÃO	QUANT.	COMPRIM. TOTAL
J05	2,50 m	0,60 m	35,00 und	108,50 m

<b>TOTAL</b>				<b>108,50 m</b>
--------------	--	--	--	-----------------

7.3	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	34,20	R\$ 59,87	R\$ 73,96	R\$ 2.529,43
-----	--------	---	---	-------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: metro  
Conforme Projeto de Arquitetura

JANELA	COMPRIMENTO	ACRESCIMO DE 0,30M PARA CADA LADO DO VÃO	QUANT.	COMPRIM. TOTAL
J02	0,60 m	0,60 m	1,00 und	1,20 m
J03	0,60 m	0,60 m	14,00 m	16,80 m
J04	1,50 m	0,60 m	5,00 und	10,50 m
J07	1,20 m	0,60 m	1,00 und	1,80 m
J08	1,50 m	0,60 m	1,00 und	2,10 m
J11	1,20 m	0,60 m	1,00 und	1,80 m

<b>TOTAL</b>				<b>34,20 m</b>
--------------	--	--	--	----------------

7.4	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	108,50	R\$ 59,87	R\$ 73,96	R\$ 8.024,66
-----	--------	---	---	--------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: metro  
Conforme Projeto de Arquitetura

JANELA	COMPRIMENTO	ACRESCIMO DE 0,30M PARA CADA LADO DO VÃO	QUANT.	COMPRIM. TOTAL
J05	2,50 m	0,60 m	35,00 und	108,50 m

<b>TOTAL</b>				<b>108,50 m</b>
--------------	--	--	--	-----------------

7.5	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	89,50	R\$ 74,16	R\$ 91,62	R\$ 8.199,99
-----	--------	---	---	-------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: metro  
Conforme Projeto de Arquitetura

PORTAS	COMPRIMENTO	ACRESCIMO DE 0,30M PARA CADA LADO DO VÃO	QUANT.	COMPRIM. TOTAL
P01	0,70 m	0,60 m	36,00 und	46,80 m
P02	1,00 m	0,60 m	4,00 und	6,40 m
P03	0,80 m	0,60 m	13,00 und	18,20 m
P05	1,00 m	0,60 m	4,00 und	6,40 m
P09	0,60 m	0,60 m	1,00 und	1,20 m
J10	1,50 m	0,60 m	5,00 und	10,50 m

<b>TOTAL</b>				<b>89,50 m</b>
--------------	--	--	--	----------------

7.6	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	55,60	R\$ 74,16	R\$ 91,62	R\$ 5.094,07
-----	--------	---	---	-------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: metro  
Conforme Projeto de Arquitetura

PORTAS	COMPRIMENTO	ACRESCIMO DE 0,30M PARA CADA LADO DO VÃO	QUANT.	COMPRIM. TOTAL
J05	2,50 m	0,60 m	11,00 und	34,10 m
J06	6,00 m	0,60 m	2,00 und	13,20 m
J09	2,50 m	0,60 m	1,00 und	3,10 m
J13	2,00 m	0,60 m	2,00 und	5,20 m

<b>TOTAL</b>				<b>55,60 m</b>
--------------	--	--	--	----------------



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGRICOLA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

VIII REVESTIMENTOS							TOTAL	R\$	688.413,86
--------------------	--	--	--	--	--	--	-------	-----	------------

8.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM Critério de medição: área	M2	5584,23	R\$ 5,99	R\$ 7,40	R\$ 41.323,30
-----	-------	--	----	---------	----------	----------	---------------

Área de alvenaria x lados  
Conforme Projeto de Arquitetura

CHAPISCO NAS PAREDES INTERNAS E EXTERNAS					
BLOCO FUNDOS					
LOCAL/PAREDE	PERÍMETRO	ALTURA	VÃOS	CALC. VÃOS	ÁREA
DEPÓSITO	8,00 m	3,10 m	J01 + P03	5,43 m²	19,37 m²
CAPELA	4,00 m	3,10 m	P01	1,47 m²	10,93 m²
CIRCULAÇÃO	24,37 m	3,10 m	3P01	4,41 m²	71,14 m²
LAB. ANÁLISE VEGETAL	17,17 m	3,10 m	2P01 + J01	6,69 m²	46,54 m²
SALA DE ANÁLISE VEGETAL	17,17 m	3,10 m	2P01 + J01	6,69 m²	46,54 m²
JARDIM F	9,15 m	3,10 m	J10 + VÃO	3,68 m²	24,69 m²
PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS	20,33 m	3,10 m	P01 + J01	5,22 m²	57,80 m²
PROTOCOLO	14,05 m	3,10 m	P01 + J04	3,72 m²	39,84 m²
RECEPÇÃO	14,05 m	3,10 m	P02 + J01 + J05	11,10 m²	32,46 m²
CIRCULAÇÃO	16,17 m	3,10 m	2P01 + 2P02 + P05	11,34 m²	38,79 m²
COPA	7,70 m	3,10 m	P01 + J03	1,83 m²	22,04 m²
DML	6,40 m	3,10 m	P01 + J03	1,83 m²	18,01 m²
BANHEIRO FEMININO	9,57 m	3,10 m	P05 + J03	2,46 m²	27,21 m²
BANHEIRO MASCULINO	10,76 m	3,10 m	P05 + 2J03	2,82 m²	30,54 m²
PAREDES EXTERNAS E PILARES DO BLOCO DOS FUNDOS					
PAREDES EXTERNAS DEPÓSITO	17,20 m	3,10 m	P03 + J01	5,43 m²	47,89 m²
PAREDES EXTERNAS BLOCO LABORATÓRIOS	51,70 m	3,10 m	4J01 + 5J03 + J04 + J05 + VÃO JARDIM	5,43 m²	154,84 m²
PILARES EXTERNOS	8,20 m	3,10 m			25,42 m²
BLOCO PRINCIPAL					
GERÊNCIA DE MONITORAMENTO E CONTROLE	24,12 m	3,10 m	P01 + J01	5,22 m²	69,55 m²
GPOA	26,24 m	3,10 m	P01 + J01	5,22 m²	76,12 m²
GERÊNCIA GMC	16,99 m	3,10 m	2P01 + J01	6,69 m²	45,98 m²
SECRETARIA DDA/GPOA	12,13 m	3,10 m	P01	1,47 m²	36,13 m²
GERENTE GPOA	7,72 m	3,10 m	P01 + J04	3,72 m²	20,21 m²
DIRETORIA DDA	8,41 m	3,10 m	J04	2,25 m²	23,82 m²
VIDEO CONFERENCIA	28,95 m	3,10 m	P01 + J01	5,22 m²	84,53 m²
GERÊNCIA GEDA	6,38 m	3,10 m	J04	2,25 m²	17,53 m²
GEDA	21,03 m	3,10 m	P01 + 2J01	8,97 m²	56,22 m²
TEC. INFORMACÃO	19,55 m	3,10 m	2P01 + J01	6,69 m²	53,92 m²
CPL	19,40 m	3,10 m	P01	1,47 m²	58,67 m²
ELÉTRICA SERVIDOR	13,70 m	3,10 m	P01	1,47 m²	41,00 m²
ACESSORIAS	28,01 m	3,10 m	P01 + 2J01	8,97 m²	34,50 m²
COORDENAÇÃO	23,10 m	3,10 m	P01	1,47 m²	70,14 m²
ALMOXARIFADO	23,08 m	3,10 m	P01	1,47 m²	70,08 m²
SALA MULTIFUNDO	33,70 m	3,10 m	2J05	10,50 m²	93,97 m²
COPA	16,90 m	3,10 m	P01 + J01	5,22 m²	47,17 m²
DML	13,65 m	3,10 m	P01 + J01	5,22 m²	37,10 m²
BANHEIRO PCD	10,14 m	3,10 m	P05 + J03	2,46 m²	28,97 m²
BANHEIRO PCD	9,81 m	3,10 m	P05 + J03	2,46 m²	27,95 m²
BANHEIRO MASCULINO	16,83 m	3,10 m	P01 + 2J03	2,19 m²	49,98 m²
BANHEIRO FEMININO	16,52 m	3,10 m	P01 + 2J03	2,19 m²	49,02 m²
RECEPÇÃO	27,44 m	3,10 m	P03 + 2J06 + VÃO + VÃO PROTOCOLO	36,78 m²	48,28 m²
DIRETORIA ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	12,29 m	3,10 m	2J01	7,50 m²	30,60 m²
PROTOCOLO	19,78 m	3,10 m	P03 + J11 + VÃO + VÃO PROTOCOLO	10,38 m²	50,94 m²
GRH	13,97 m	3,10 m	P03 + J01	5,43 m²	37,88 m²
ARQUIVO	3,21 m	3,10 m	J01	3,75 m²	34,64 m²
GEOF	7,86 m	3,10 m	J01	3,75 m²	20,62 m²
GERÊNCIA GEOF	6,96 m	3,10 m	J01	3,75 m²	17,83 m²
REUNIÃO	14,12 m	3,10 m	J01	3,75 m²	40,02 m²
PRESIDÊNCIA	14,59 m	3,10 m	P02 + P03 + J04	6,03 m²	39,20 m²
RECEPÇÃO GABINETE	16,98 m	3,10 m	2P02 + P03 + J01	9,63 m²	43,01 m²
ARQUIVO	13,20 m	3,10 m	P01 + J01	5,22 m²	35,70 m²
BANHEIRO	6,99 m	3,10 m	P03 + J03	11,87 m²	9,80 m²
BANHEIRO	7,40 m	3,10 m	P03 + J03	2,04 m²	20,90 m²
APOIO ARRECADADAÇÃO	7,31 m	3,10 m	P01 + J01	5,22 m²	17,44 m²
ARRECADADAÇÃO	9,79 m	3,10 m	J01	3,75 m²	26,60 m²
TRANSPORTE	6,81 m	3,10 m	P03	1,68 m²	19,43 m²
CONTROLE INTERNO	9,49 m	3,10 m	J01	3,75 m²	25,67 m²
GERÊNCIA GDV	6,65 m	3,10 m	J01	3,75 m²	16,87 m²
GDV	14,85 m	3,10 m	P01 + J01	5,22 m²	5,39 m²
GERÊNCIA GCPIPOV	3,40 m	3,10 m	J01	3,75 m²	6,79 m²
GCPIPOV	18,51 m	3,10 m	P01 + 2J01	8,97 m²	48,41 m²
APOIO DIRETORIA DEFESA VEGETAL	13,70 m	3,10 m	P01	1,47 m²	41,00 m²
DIRETORIA DE DEFESA VEGETAL	13,70 m	3,10 m	P01 + J01	5,22 m²	37,25 m²
JARDIM B	14,07 m	3,10 m	J11 + J01 + VÃOS	17,95 m²	25,67 m²
CIRCULAÇÃO	258,69 m	3,10 m	19P01 + 3P03 + 2P05 + 7J01 + 10J05 + J06 + J09 + 4J10 + 2J13 + VÃOS	177,74 m²	624,20 m²
PAREDES EXTERNAS					
PAREDES EXTERNAS	207,48 m	3,10 m	22J01 + 1J02 + 8J03 + 4J04 + 1J06 + 1J09 + 4J10 + VÃOS	129,08 m²	514,11 m²
PAREDES EXTERNAS					



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR - NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
		GUARITA	13,28 m	2,70 m	P03 + P01 + J04 + J11	7,20 m <sup>2</sup>	28,66 m <sup>2</sup>
		BANHEIRO	6,00 m	2,70 m	P01 + J03	1,83 m <sup>2</sup>	14,37 m <sup>2</sup>
		PAREDES EXTERNAS GUARITA	14,41 m	2,70 m	P03 + J04 + J11	5,73 m <sup>2</sup>	33,18 m <sup>2</sup>
<b>JARDIM FRONTAL</b>							
		PAREDES INTERNAS	17,00 m	1,00 m			17,00 m <sup>2</sup>
		PAREDES EXTERNAS	17,60 m	1,00 m			17,60 m <sup>2</sup>
<b>PLATIBANDA</b>							
		PAREDES INTERNAS	281,87 m	1,70 m			479,18 m <sup>2</sup>
		PAREDES EXTERNAS	291,08 m	1,70 m			494,84 m <sup>2</sup>
		GUARITA	291,08 m	1,70 m			494,84 m <sup>2</sup>
		PAREDES INTERNAS JARDIM 1	8,55 m	1,70 m			14,54 m <sup>2</sup>
		PAREDES EXTERNAS JARDIM 1	9,75 m	1,70 m			16,58 m <sup>2</sup>
		PAREDES INTERNAS JARDIM 2	32,31 m	1,70 m			54,93 m <sup>2</sup>
		PAREDES EXTERNAS JARDIM 2	33,51 m	1,70 m			56,97 m <sup>2</sup>
		PAREDES INTERNAS JARDIM 3	20,64 m	1,70 m			35,09 m <sup>2</sup>
		PAREDES EXTERNAS JARDIM 3	20,84 m	1,70 m			35,43 m <sup>2</sup>
		PAREDES INTERNAS JARDIM 4	29,09 m	1,70 m			49,45 m <sup>2</sup>
		PAREDES EXTERNAS JARDIM 4	30,29 m	1,70 m			51,49 m <sup>2</sup>
		PAREDES INTERNAS JARDIM 5	13,00 m	1,70 m			22,10 m <sup>2</sup>
		PAREDES EXTERNAS JARDIM 5	13,60 m	1,70 m			23,12 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>				<b>5584,23 m<sup>2</sup></b>			

8.2	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM	M2	397,19	R\$ 37,54	R\$	46,38	R\$	18.421,67
-----	-------	---	----	--------	-----------	-----	-------	-----	-----------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

LOCAL/PAREDE	PERÍMETRO	ALTURA	VÃOS	CALC. VÃOS	ÁREA
COPA	7,70 m	3,10 m	J03	0,36 m <sup>2</sup>	23,51 m <sup>2</sup>
DML	1,35 m	3,10 m	P01 + J03	1,83 m <sup>2</sup>	2,36 m <sup>2</sup>
BANHEIRO FEMININO	9,57 m	3,10 m	P05 + J03	2,46 m <sup>2</sup>	27,21 m <sup>2</sup>
BANHEIRO MASCULINO	10,76 m	3,10 m	P05 + 2J03	2,82 m <sup>2</sup>	30,54 m <sup>2</sup>
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>					
COPA	16,90 m	3,10 m	P02+J11	4,78 m <sup>2</sup>	47,61 m <sup>2</sup>
DML	4,95 m	3,10 m			15,35 m <sup>2</sup>
BANHEIRO PCD	10,14 m	3,10 m	P02	1,89 m <sup>2</sup>	29,54 m <sup>2</sup>
BANHEIRO PCD	9,81 m	3,10 m	P02+J11	4,78 m <sup>2</sup>	25,63 m <sup>2</sup>
BANHEIRO MASCULINO	16,83 m	3,10 m	P02+J13	3,52 m <sup>2</sup>	48,65 m <sup>2</sup>
BANHEIRO FEMININO	16,52 m	3,10 m	P02+J04	2,74 m <sup>2</sup>	48,47 m <sup>2</sup>
BANHEIRO	6,99 m	3,10 m	P02+J04	2,74 m <sup>2</sup>	18,93 m <sup>2</sup>
BANHEIRO	7,40 m	3,10 m	P02+J13	3,52 m <sup>2</sup>	19,42 m <sup>2</sup>
PAREDE FACHADA FRONTAL	24,16 m	3,10 m	J06 + VÃO + 4J01	32,90 m <sup>2</sup>	42,00 m <sup>2</sup>
<b>GUARITA</b>					
BANHEIRO	6,00 m	3,30 m	P01 + J03	1,83 m <sup>2</sup>	17,97 m <sup>2</sup>

<b>ÁREA TOTAL</b>				<b>397,19 m<sup>2</sup></b>		
-------------------	--	--	--	-----------------------------	--	--

8.3	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA	M2	5187,04	R\$ 41,77	R\$	51,60	R\$	267.651,26
-----	-------	---	----	---------	-----------	-----	-------	-----	------------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura  
Área Chapiscada - Área com emboço

LOCAL	ÁREA	ITEM
ÁREA DE CHAPISCO	5584,23 m <sup>2</sup>	8.1
ÁREA DE EMBOÇO	397,19 m <sup>2</sup>	8.2
TOTAL DE ÁREA DE REBOCO	5187,04 m <sup>2</sup>	

<b>ÁREA TOTAL</b>				<b>5187,04 m<sup>2</sup></b>		
-------------------	--	--	--	------------------------------	--	--

8.4	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA	M2	77,13	R\$ 64,68	R\$	79,91	R\$	6.163,46
-----	-------	---	----	-------	-----------	-----	-------	-----	----------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

LOCAL/PAREDE	PERÍMETRO	ALTURA	VÃOS	CALC. VÃOS	ÁREA
COPA	7,70 m	0,50 m			3,85 m <sup>2</sup>
DML	6,40 m	0,50 m	P01	0,35 m <sup>2</sup>	2,85 m <sup>2</sup>
BANHEIRO FEMININO	9,57 m	0,50 m	P05	0,50 m <sup>2</sup>	4,29 m <sup>2</sup>
BANHEIRO MASCULINO	10,76 m	0,50 m	P05	0,50 m <sup>2</sup>	4,88 m <sup>2</sup>
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>					
COPA	16,90 m	0,50 m	P01	0,35 m <sup>2</sup>	8,10 m <sup>2</sup>
DML	13,65 m	0,50 m	P01	0,35 m <sup>2</sup>	6,48 m <sup>2</sup>
BANHEIRO PCD	10,14 m	0,50 m	P05	0,50 m <sup>2</sup>	4,57 m <sup>2</sup>
BANHEIRO PCD	9,81 m	0,50 m	P05	0,50 m <sup>2</sup>	4,41 m <sup>2</sup>
BANHEIRO MASCULINO	16,83 m	0,50 m	P01	0,35 m <sup>2</sup>	8,07 m <sup>2</sup>
BANHEIRO FEMININO	16,52 m	0,50 m	P01	0,35 m <sup>2</sup>	7,91 m <sup>2</sup>
BANHEIRO	27,44 m	0,50 m	P03	0,40 m <sup>2</sup>	13,32 m <sup>2</sup>
BANHEIRO	12,29 m	0,50 m	P03	0,40 m <sup>2</sup>	5,75 m <sup>2</sup>
<b>GUARITA</b>					
BANHEIRO	6,00 m	0,50 m	P01	0,35 m <sup>2</sup>	2,65 m <sup>2</sup>

<b>ÁREA TOTAL</b>				<b>77,13 m<sup>2</sup></b>		
-------------------	--	--	--	----------------------------	--	--

8.5	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE	M2	353,99	R\$ 89,96	R\$	111,14	R\$	39.342,45
-----	-------	--	----	--------	-----------	-----	--------	-----	-----------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

LOCAL/PAREDE	PERÍMETRO	ALTURA	VÃOS	CALC. VÃOS	ÁREA
COPA	7,70 m	3,10 m	J03	0,36 m <sup>2</sup>	23,51 m <sup>2</sup>
DML	1,35 m	3,10 m	P01 + J03	1,83 m <sup>2</sup>	2,36 m <sup>2</sup>



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
		BANHEIRO FEMININO	9,57 m	3,10 m	P05 + J03	2,46 m²	27,21 m²
		BANHEIRO MASCULINO	10,76 m	3,10 m	P05 + J03	2,82 m²	30,54 m²
		<b>BLOCO PRINCIPAL</b>					
		COPA	16,90 m	3,10 m	P02+J11	4,78 m²	47,61 m²
		DML	4,95 m	3,10 m	0,00 m²	0,00 m²	15,35 m²
		BANHEIRO PCD	10,14 m	3,10 m	P02	1,89 m²	29,54 m²
		BANHEIRO PCD	9,81 m	3,10 m	P02+J11	4,78 m²	25,63 m²
		BANHEIRO MASCULINO	16,83 m	3,10 m	P02+J13	3,52 m²	48,65 m²
		BANHEIRO FEMININO	16,52 m	3,10 m	P02+J04	2,74 m²	48,47 m²
		BANHEIRO	6,99 m	3,10 m	P02+J04	2,74 m²	18,93 m²
		BANHEIRO	7,40 m	3,10 m	P02+J13	3,52 m²	19,42 m²
		<b>GUARITA</b>					
		BANHEIRO	6,00 m	3,10 m	P01 + J03	1,83 m²	16,77 m²
		<b>ÁREA TOTAL</b>				<b>353,99 m²</b>	

8.6	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE	M2	42,00	R\$ 98,62	R\$ 121,84	R\$ 5.117,28
-----	-------	--	----	-------	-----------	------------	--------------

Critério de medição: [área](#)  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO PRINCIPAL					
LOCAL/PAREDE	PERÍMETRO	ALTURA	VÃOS	CALC. VÃOS	ÁREA
PAREDE FACHADA FRONTAL	24,16 m	3,10 m	006 + VÃO + 4J01	32,90 m²	42,00 m²
<b>ÁREA TOTAL 42,00 m²</b>					

8.7	COMP 008	REVESTIMENTO EM ACM E ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	113,05	R\$ 1.330,56	R\$ 1.643,77	R\$ 185.828,20
-----	----------	--	----	--------	--------------	--------------	----------------

Critério de medição: [área](#)  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO PRINCIPAL	
LOCAL	ÁREA
FRONTAL ACM	86,59 m²
LATERAL ESO.	15,89 m²
LATERAL DIR.	10,57 m²
<b>QUANTIDADE 113,05 m²</b>	

8.8	COMP 009	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE, MODELO DE VENEZIANA, MEDIDAS CONFORME	M²	59,99	R\$ 1.680,79	R\$ 2.076,45	R\$ 124.566,24
-----	----------	---	----	-------	--------------	--------------	----------------

Critério de medição: [área](#)  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO PRINCIPAL	
LOCAL	ÁREA
LATERAL ESO.	10,56 m²
LATERAL DIR.	49,43 m²
<b>QUANTIDADE 59,99 m²</b>	

<b>IX</b>	<b>PINTURAS</b>					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 505.124,02</b>
-----------	-----------------	--	--	--	--	--------------	-----------------------

9.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	5605,65	R\$ 3,90	R\$ 4,82	R\$ 27.019,23
-----	-------	---	----	---------	----------	----------	---------------

Critério de medição: [área](#)  
Conforme Projeto de Arquitetura

LOCAL	ÁREA	ITEM
ÁREA DE REBOCO	5187,04 m²	8.3
ÁREA DE DRY-WALL	418,61 m²	6.3
ÁREA DE SELADOR= MESMA ÁREA DE REBOCO E PAREDE DE DRYWALL	5605,65 m²	
<b>TOTAL 5605,65 m²</b>		

9.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO	M2	5605,65	R\$ 19,54	R\$ 24,14	R\$ 135.320,99
-----	-------	--	----	---------	-----------	-----------	----------------

Critério de medição: [área](#)  
Conforme Projeto de Arquitetura

LOCAL	ÁREA	ITEM
ÁREA DE SELADOR	5605,65 m²	9.1
ÁREA DE DRY-WALL	418,61 m²	6.3
ÁREA DE EMASSAMENTO = MESMA ÁREA DE SELADOR	5605,65 m²	
<b>TOTAL 5605,65 m²</b>		

9.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	5605,65	R\$ 13,73	R\$ 16,96	R\$ 95.071,82
-----	-------	---	----	---------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: [área](#)  
Conforme Projeto de Arquitetura

LOCAL	ÁREA	ITEM
ÁREA DE EMASSAMENTO	5605,65 m²	9.2
ÁREA DE DRY-WALL	418,61 m²	6.3
ÁREA DE PINTURA = MESMA ÁREA DE EMASSAMENTO	5605,65 m²	
<b>TOTAL 5605,65 m²</b>		

9.4	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1367,69	R\$ 4,96	R\$ 6,13	R\$ 8.383,94
-----	-------	---	----	---------	----------	----------	--------------

Critério de medição: [área](#)  
Conforme Projeto de Arquitetura

LOCAL	ÁREA	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO FUNDOS</b>		
DEPÓSITO	16,00 m²	
CAPELA	4,00 m²	
CIRCULAÇÃO	13,17 m²	
LAB. ANÁLISE VEGETAL	31,34 m²	
SALA DE ANÁLISE VEGETAL	19,67 m²	



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
		PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS		25,83 m²			
		PROTÓCOLO		10,05 m²			
		RECEPÇÃO		12,33 m²			
		CIRCULAÇÃO		9,88 m²			
		COPA		3,77 m²			
		DML		2,50 m²			
		BANHEIRO FEMININO		5,43 m²			
		BANHEIRO MASCULINO		6,58 m²			
		<b>BLOCO PRINCIPAL</b>					
		GERÊNCIA DE MONITORAMENTO E CONTROLE		35,41 m²			
		GPOA		37,80 m²			
		GERÊNCIA GMC		17,67 m²			
		SECRETARIA DDA/GPOA		18,18 m²			
		GERENTE GPOA		12,53 m²			
		DIRETORIA DDA		16,24 m²			
		VIDEO CONFERENCIA		52,09 m²			
		GERÊNCIA GEDA		9,54 m²			
		GEDA		37,45 m²			
		TEC. INFORMAÇÃO		19,42 m²			
		CPL		23,51 m²			
		ELÉTRICA SERVIDOR		9,70 m²			
		ACESSÓRIAS		49,02 m²			
		COORDENAÇÃO		32,52 m²			
		ALMOXARIFADO		32,46 m²			
		SALA MULTIFUNDO		68,94 m²			
		COPA		17,32 m²			
		DML		9,29 m²			
		BANHEIRO PCD		6,40 m²			
		BANHEIRO PCD		6,01 m²			
		BANHEIRO MASCULINO		13,43 m²			
		BANHEIRO FEMININO		13,86 m²			
		RECEPÇÃO		47,06 m²			
		DIRETORIA ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS		14,97 m²			
		PROTÓCOLO		18,34 m²			
		GRH		40,61 m²			
		ARQUIVO		5,97 m²			
		GEOF		15,07 m²			
		GERÊNCIA GEOF		11,16 m²			
		REUNIÃO		23,29 m²			
		PRESIDÊNCIA		24,90 m²			
		RECEPÇÃO GABINETE		17,67 m²			
		ARQUIVO		10,77 m²			
		BANHEIRO		3,42 m²			
		BANHEIRO		3,05 m²			
		APOIO		12,64 m²			
		ARRECADACÃO		22,92 m²			
		TRANSPORTE		10,87 m²			
		CONTROLE INTERNO		20,87 m²			
		CIRCULAÇÃO		204,64 m²			
		GERÊNCIA GDV		10,40 m²			
		GDV		39,12 m²			
		GERÊNCIA GCIPOV		10,38 m²			
		GCIPOV		39,82 m²			
		APOIO DIRETORIA DEFESA VEGETAL		11,72 m²			
		DIRETORIA DE DEFESA VEGETAL		11,72 m²			
		ACESSO		26,28 m²			
		<b>GUARITA</b>					
		BANHEIRO		2,25 m²			
		GUARITA		8,44 m²			
		<b>TOTAL</b>		<b>1367,69 m²</b>			

9.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO	M2	1367,69	R\$ 35,05	R\$	43,30	R\$	59.220,98
		Critério de medição:	área						
		Conforme Projeto de Arquitetura							

LOCAL	ÁREA	ITEM
ÁREA DE SELADOR	1367,69 m²	9.4
ÁREA DE EMASSAMENTO = MESMA ÁREA DE SELADOR	1367,69 m²	

**TOTAL 1367,69 m²**

9.6	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	1367,69	R\$ 16,34	R\$	20,19	R\$	27.613,66
		Critério de medição:	área						
		Conforme Projeto de Arquitetura							

LOCAL	ÁREA	ITEM
ÁREA DE EMASSAMENTO	1367,69 m²	9.5
ÁREA DE PINTURA = MESMA ÁREA DE EMASSAMENTO	1367,69 m²	

**TOTAL 1367,69 m²**

9.7	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	1898,60	R\$ 11,01	R\$	13,60	R\$	25.820,96
		Critério de medição:	área						
		Conforme Projeto de Arquitetura							

PORTÃO/GRADIL	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA
Brise 1 - Lat. Esq.	2,20 m	4,80 m	1,00 und	10,56 m²
Brise 2 - Lat. Dir. (1)	2,25 m	3,30 m	1,00 und	7,43 m²
Brise 2 - Lat. Dir. (2)	15,00 m	2,80 m	1,00 und	42,00 m²
(ÁREA x 2 LADOS)				17,99 m²
<b>ÁREA TOTAL</b>				<b>35,98 m²</b>



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

LOCAL	ÁREA
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Fundos)	343,01 m <sup>2</sup>
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Principal)	1230,73 m <sup>2</sup>
Estrutura metálica da cobertura (Guarita)	22,19 m <sup>2</sup>
Estrutura metálica da cobertura (Estacionamento 1)	170,81 m <sup>2</sup>
Estrutura metálica da cobertura (Estacionamento 2)	95,88 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>1862,62 m<sup>2</sup></b>

**TOTAL 1898,60 m<sup>2</sup>**

9.8	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE	M2	1982,60	R\$ 25,50	R\$ 31,50	R\$ 62.451,90
-----	--------	--	----	---------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição:

área

Conforme Projeto de Arquitetura

GRADIL/LOCAL	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA
Brise 1 - Lat. Esq.	2,20 m	4,80 m	1,00 und	10,56 m <sup>2</sup>
Brise 2 - Lat. Dir. (1)	2,25 m	3,30 m	1,00 und	7,43 m <sup>2</sup>
Brise 2 - Lat. Dir. (2)	15,00 m	2,80 m	1,00 und	42,00 m <sup>2</sup>
<b>(ÁREA x 2 LADOS)</b>				<b>59,99 m<sup>2</sup></b>
<b>ÁREA TOTAL</b>				<b>119,98 m<sup>2</sup></b>

LOCAL	ÁREA
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Fundos)	343,01 m <sup>2</sup>
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Principal)	1230,73 m <sup>2</sup>
Estrutura metálica da cobertura (Guarita)	22,19 m <sup>2</sup>
Estrutura metálica da cobertura (Estacionamento 1)	170,81 m <sup>2</sup>
Estrutura metálica da cobertura (Estacionamento 2)	95,88 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>1862,62 m<sup>2</sup></b>

**TOTAL 1982,60 m<sup>2</sup>**

9.9	100745	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE)	M2	1982,60	R\$ 25,02	R\$ 30,91	R\$ 61.282,17
-----	--------	---	----	---------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição:

área

Conforme Projeto de Arquitetura

LOCAL	ÁREA	ITEM
MESMA ÁREA DE APLICAÇÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (POR DEMÃO)	1982,60 m <sup>2</sup>	9.8

**TOTAL 1982,60 m<sup>2</sup>**

9.10	102507	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL.	M	120,50	R\$ 6,07	R\$ 7,50	R\$ 903,75
------	--------	---	---	--------	----------	----------	------------

Critério de medição:

metro

Conforme Projeto de Arquitetura

LOCAL	ÁREA DE PISO
Pintura de piso para faixas do (ESTACIONAMENTO)	120,50 m

**TOTAL 120,50 m**

9.11	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO	M2	74,78	R\$ 21,83	R\$ 26,97	R\$ 2.016,82
------	--------	---	----	-------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição:

área

Conforme Projeto de Arquitetura

CALÇADA (BLOCO 1, 2, REFETÓRIO E	
LOCAL	ÁREA
CALÇADA PERIMETRAL	74,78 m <sup>2</sup>
<b>ÁREAS EXTERNAS</b>	

**TOTAL 74,78 m<sup>2</sup>**

9.12	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER	M2	0,28	R\$ 53,18	R\$ 65,70	R\$ 18,40
------	--------	---	----	------	-----------	-----------	-----------

Critério de medição:

área

Conforme Projeto de Arquitetura

ESTACIONAMENTO	
Pintura de piso da Rampa (SIMBOLO PCD/PNE)	0,28 m <sup>2</sup>

**TOTAL 0,28 m<sup>2</sup>**

X	ESQUADRIAS					TOTAL	R\$ 459.619,98
---	------------	--	--	--	--	-------	----------------



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGRICOLA CARA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICIPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

QUADRO DE ESQUADRIAS						
PORTAS	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	MATERIAL	
P01	0,70 m	2,10 m	36,00 und	52,92 m²	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PENSADA COM	
P02	1,00 m	2,10 m	4,00 und	8,40 m²	PORTA DE CORRER EM MADEIRA PENSADA COM	
P03	0,80 m	2,10 m	13,00 und	21,84 m²	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PENSADA COM	
P04	0,60 m	1,80 m	1,00 und	1,08 m²	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA	
P05	1,00 m	2,10 m	4,00 und	8,40 m²	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PENSADA COM	
P09	0,60 m	2,10 m	1,00 und	1,26 m²	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PENSADA COM	
GRADIL MURO (FRENTE)	0,00 m	0,00 m	1,00 und	0,00 m²	GRADIL DE FERRO EM METALON TIPO GRADE, COMPRIMENTO TOTAL X ALTURA= 86,42 X 1,85M, FIXO	
PORTAS/JANELAS	COMPRIM.	ALTURA	SOLEIRA	QUANT.	ÁREA	MATERIAL
J05	2,50 m	2,10 m	2,50 m	11,00 und	57,75 m²	PORTA/JANELA EM ALUMÍNIO E
J06	6,00 m	2,35 m	6,00 m	2,00 und	28,20 m²	PORTA/JANELA EM ALUMÍNIO E
J09	2,50 m	2,10 m	2,50 m	1,00 und	5,25 m²	PORTA/JANELA EM ALUMÍNIO E
J10	1,50 m	2,10 m	1,50 m	5,00 und	15,75 m²	PORTA/JANELA EM ALUMÍNIO E
J13	2,00 m	2,10 m	2,00 m	2,00 und	8,40 m²	PORTA/JANELA EM ALUMÍNIO E
JANELAS	COMPRIM.	ALTURA	PEITORIL	QUANT.	ÁREA	MATERIAL
J01	2,50 m	1,50 m	1,56 m	35,00 und	131,25 m²	JANELA COM ESQUADRIA DE
J02	0,60 m	2,00 m	2,06 m	1,00 und	1,20 m²	JANELA DE VIDRO PIVOTANTE - 1
J03	0,60 m	0,60 m	0,66 m	14,00 und	5,04 m²	JANELA COM ESQUADRIA MAXIM-
J04	1,50 m	1,50 m	1,56 m	5,00 und	11,25 m²	JANELA COM ESQUADRIA DE
J07	1,20 m	1,20 m	1,26 m	1,00 und	1,44 m²	JANELA COM ESQUADRIA DE
J08	1,50 m	1,20 m	1,26 m	1,00 und	1,80 m²	JANELA COM ESQUADRIA DE
J11	1,20 m	1,50 m	1,56 m	1,00 und	1,80 m²	JANELA COM ESQUADRIA DE
GRADIL	COMPRIM.	ALTURA	PEITORIL	QUANT.	ÁREA	MATERIAL
G301	0,00 m	0,00 m		1,00 und	0,00 m²	GRADIL FIXO DE FERRO EM
G302	0,00 m	0,00 m		7,00 und	0,00 m²	GRADIL FIXO DE FERRO EM
G303	0,00 m	0,00 m		3,00 und	0,00 m²	GRADIL FIXO DE FERRO EM
G304	0,00 m	0,00 m		2,00 und	0,00 m²	GRADIL FIXO DE FERRO EM
G305	0,00 m	0,00 m		8,00 und	0,00 m²	GRADIL FIXO DE FERRO EM
G306	0,00 m	0,00 m		1,00 und	0,00 m²	GRADIL FIXO DE FERRO EM
G307	0,00 m	0,00 m		3,00 und	0,00 m²	GRADIL FIXO DE FERRO EM
G308	0,00 m	0,00 m		2,00 und	0,00 m²	GRADIL FIXO DE FERRO EM
G309	0,00 m	0,00 m		2,00 und	0,00 m²	GRADIL FIXO DE FERRO EM
G310	0,00 m	0,00 m		6,00 und	0,00 m²	GRADIL FIXO DE FERRO EM
G311	0,00 m	0,00 m		4,00 und	0,00 m²	GRADIL FIXO DE FERRO EM
G312	0,00 m	0,00 m		3,00 und	0,00 m²	GRADIL FIXO DE FERRO EM
G313	0,00 m	0,00 m		5,00 und	0,00 m²	GRADIL FIXO DE FERRO EM

10.1	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO	UN	58,00	R\$ 135,60	R\$	167,52	R\$	9.716,16
------	-------	--	----	-------	------------	-----	--------	-----	----------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

PORTA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
P01	0,70 m	2,10 m	36,00 und	52,92 m²	Bloco Fundos, Bloco Principal e Guarita
P02	1,00 m	2,10 m	4,00 und	8,40 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal
P03	0,80 m	2,10 m	13,00 und	21,84 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal
P05	1,00 m	2,10 m	4,00 und	8,40 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal
P09	0,60 m	2,10 m	1,00 und	1,26 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL 58,00 und

10.2	90789	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE	UN	36,00	R\$ 761,45	R\$	940,70	R\$	33.865,20
------	-------	--	----	-------	------------	-----	--------	-----	-----------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

PORTA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
P01	0,70 m	2,10 m	36,00 und	52,92 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL 36,00 und

10.3	90790	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	R\$ 785,62	R\$	970,55	R\$	3.882,20
------	-------	---	----	------	------------	-----	--------	-----	----------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

PORTA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
P03	0,80 m	2,10 m	4,00 und	6,72 m²	Bloco Administração; Bloco 01; Bloco 02, e Bloco Refeitório

TOTAL 4,00 und

10.4	COMP 010	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, 1 FOLHA	UND	8,00	R\$ 586,95	R\$	725,12	R\$	5.800,96
------	----------	---	-----	------	------------	-----	--------	-----	----------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

PORTA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
P02	1,00 m	2,10 m	4,00 und	8,40 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal
P05	1,00 m	2,10 m	4,00 und	8,40 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL 8,00 und

10.5	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM	M2	5,00	R\$ 671,79	R\$	829,93	R\$	4.149,65
------	-------	--	----	------	------------	-----	--------	-----	----------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

PORTA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
P04	0,60 m	1,80 m	5,00 und	5,40 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL 5,00 und



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR - NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

10.6	90788	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE	UN	1,00	R\$ 759,48	R\$ 938,26	R\$ 938,26
------	-------	--	----	------	------------	------------	------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

PORTA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
P09	0,60 m	2,10 m	1,00 und	1,26 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL 1,00 und

10.7	COMP 079	J05 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,50M X 2,10M PF BRANCO 1F/IM 1FECHO+MEIA LUA+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	11,00	R\$ 6.825,00	R\$ 8.431,61	R\$ 92.747,71
------	----------	--	-----	-------	--------------	--------------	---------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

PORTA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
J05	2,50 m	2,10 m	11,00 und	57,75 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL 11,00 und

10.8	COMP 078	J06 - PORTA DE CORRER GOLD 2F/4M - 6,00 X 2,35 INCLUINDO PF BRANCO+FECHADURA+MEIA LUA+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 18.330,00	R\$ 22.644,88	R\$ 45.289,76
------	----------	---	-----	------	---------------	---------------	---------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

PORTA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
J06	6,00 m	2,35 m	2,00 und	28,20 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL 2,00 und

10.9	COMP 081	J09 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 2,00M X 2,10M PERFIL BRANCO C/ARREIMATE + VISOR 1 FOLHA LINHA GOLD - VLG - 0,50M x 2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 6.199,42	R\$ 7.658,76	R\$ 7.658,76
------	----------	--	-----	------	--------------	--------------	--------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

PORTA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
J09	2,50 m	2,10 m	1,00 und	5,25 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL 1,00 und

10.10	COMP 088	J10 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 1,50M X 2,10M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE -	UND	1,00	R\$ 3.465,00	R\$ 4.280,66	R\$ 4.280,66
-------	----------	---	-----	------	--------------	--------------	--------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

PORTA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
J10	1,50 m	2,10 m	1,00 und	3,15 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL 1,00 und

10.11	COMP 080	J13 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,00M X 2,10M PF BRANCO 1F/IM	UND	2,00	R\$ 5.460,00	R\$ 6.745,28	R\$ 13.490,56
-------	----------	--	-----	------	--------------	--------------	---------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

PORTA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
J13	2,00 m	2,10 m	2,00 und	8,40 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL 2,00 und

10.12	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 324,48	R\$ 400,86	R\$ 3.206,88
-------	--------	---	----	------	------------	------------	--------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

PORTA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
P02	1,00 m	2,10 m	4,00 und	8,40 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

(QUANT. x 2 LADOS) = TOTAL 8,00 und

10.13	COMP 082	J01 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 2,50M X 1,50M -BRANCO POLIDO 2 MOVEIS	UND	35,00	R\$ 4.410,24	R\$ 5.448,41	R\$ 190.694,35
-------	----------	--	-----	-------	--------------	--------------	----------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

JANELA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
J01	2,50 m	1,50 m	35,00 und	131,25 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL 35,00 und

10.14	COMP 089	J02 - JANELA PIVOTANTE L GOLD C/VIDRO - 0,60M X 2,00M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE -	UND	1,00	R\$ 1.628,44	R\$ 2.011,77	R\$ 2.011,77
-------	----------	---	-----	------	--------------	--------------	--------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

JANELA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
J02	0,60 m	2,00 m	1,00 und	1,20 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL 1,00 und

10.15	COMP 083	J03 - JANELA MAXIN AR 01 FL- MX1 - 0,60M X 0,60M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE -	UND	14,00	R\$ 682,69	R\$ 843,40	R\$ 11.807,60
-------	----------	--	-----	-------	------------	------------	---------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

JANELA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
J03	0,60 m	0,60 m	14,00 und	5,04 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL 14,00 und



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

10.16	COMP 084	J04 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 1,50M X 1,50M -PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE	UND	5,00	R\$ 2.334,85	R\$ 2.884,47	R\$ 14.422,35
		Critério de medição: unidade					
		Conforme Projeto de Arquitetura					

JANELA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
J04	1,50 m	1,50 m	5,00 und	11,25 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL			5,00 und		
-------	--	--	----------	--	--

10.17	COMP 085	J07 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,20M -PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD	UND	1,00	R\$ 1.584,00	R\$ 1.956,87	R\$ 1.956,87
		Critério de medição: unidade					
		Conforme Projeto de Arquitetura					

JANELA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
J07	1,20 m	1,20 m	1,00 und	1,44 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL			1,00 und		
-------	--	--	----------	--	--

10.18	COMP 086	J11 - JANELA DE CORRER GOLD 4FOLHAS - 1,50M X 1,20M -PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD	UND	1,00	R\$ 2.119,74	R\$ 2.618,73	R\$ 2.618,73
		Critério de medição: unidade					
		Conforme Projeto de Arquitetura					

JANELA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
J08	1,50 m	1,20 m	1,00 und	1,80 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL			1,00 und		
-------	--	--	----------	--	--

10.19	COMP 087	J08 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,50M -PF BRANCO 1F/1M C/ARREIMATE VD	UND	1,00	R\$ 1.980,00	R\$ 2.446,09	R\$ 2.446,09
		Critério de medição: unidade					
		Conforme Projeto de Arquitetura					

JANELA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
J11	1,20 m	1,50 m	1,00 und	1,80 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL			1,00 und		
-------	--	--	----------	--	--

10.20	102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M2	12,96	R\$ 507,95	R\$ 627,52	R\$ 8.132,66
		Critério de medição: área					
		Conforme Projeto de Arquitetura					

VIDRO PORTA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
VD01	1,50 m	1,80 m	1,00 und	2,70 m²	Capela
VD02	0,80 m	1,80 m	1,00 und	1,44 m²	Capela
VD03	3,20 m	1,80 m	1,00 und	5,76 m²	Recepção
VD04	1,70 m	1,80 m	1,00 und	3,06 m²	Recepção

TOTAL			12,96 m²		
-------	--	--	----------	--	--

10.21	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	5,00	R\$ 81,40	R\$ 100,56	R\$ 502,80
		Critério de medição: unidade					
		Conforme Projeto de Arquitetura					

PORTA	COMPRIM.	ALTURA	QUANT.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
P04	0,60 m	1,80 m	5,00 und	5,40 m²	Bloco Fundos e Bloco Principal

TOTAL			5,00 und		
-------	--	--	----------	--	--

10.22	COMP 067	SHAFT DE DESCIDA DE ÁGUAS PLUVIAIS COMPOSTO POR PLACAS CIMENTÍCEAS,	UN	13,00	R\$ 3.936,78	R\$ 4.863,50	R\$ 63.225,50
		Critério de medição: área					

PRÉDIO PRINCIPAL	QUANTIDADE
SHAFTS	13,00 und

TOTAL			13,00 und		
-------	--	--	-----------	--	--

XI	PEITORIL, SOLEIRA E RODAPÉ						TOTAL	R\$ 72.355,80
----	----------------------------	--	--	--	--	--	-------	---------------

11.1	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M,	M	113,70	R\$ 154,57	R\$ 190,96	R\$ 21.712,15
		Critério de medição: metro					
		Conforme Projeto de Arquitetura					

ESQUADRIAS (JANELAS)	COMPRIM. + 0,05 PARA CADA LADO	QUANT.	COMPRIM. TOTAL
J01	2,60 m	35,00 und	91,00 m
J02	0,70 m	1,00 und	0,70 m
J03	0,70 m	14,00 und	9,80 m
J04	1,60 m	5,00 und	8,00 m
J07	1,30 m	1,00 und	1,30 m
J08	1,60 m	1,00 und	1,60 m
J11	1,30 m	1,00 und	1,30 m
TOTAL			113,70 m

TOTAL			113,70 m		
-------	--	--	----------	--	--

11.2	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	98,70	R\$ 128,73	R\$ 159,03	R\$ 15.696,26
		Critério de medição: metro					
		Conforme Projeto de Arquitetura					

ESQUADRIAS (PORTAS)	COMPRIMENTO	QUANT.	COMPRIM. TOTAL
P01	0,70 m	36,00 und	25,20 m
P02	1,00 m	4,00 und	4,00 m
P03	0,80 m	13,00 und	10,40 m
P05	1,00 m	5,00 und	5,00 m
P09	0,60 m	1,00 und	0,60 m
J05	2,50 m	11,00 und	27,50 m
J06	6,00 m	2,00 und	12,00 m
J09	2,50 m	1,00 und	2,50 m
J10	1,50 m	5,00 und	7,50 m
J13	2,00 m	2,00 und	4,00 m
TOTAL			98,70 m



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - A.DERR. NO MUNICIPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
<b>TOTAL</b>				<b>98,70 m</b>			

11.3	COMP 013	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES	M	1144,69	R\$	24,71	R\$	30,53	R\$	34.947,39
------	----------	---	---	---------	-----	-------	-----	-------	-----	-----------

Critério de medição: metro  
Conforme Projeto de Arquitetura

LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	VÃOS	CALC. VÃOS	EXTENSÃO		
DEPÓSITO	16,00 m	0,07 m	P03	0,80 m	15,20 m		
CAPELA	8,00 m	0,07 m	P01	0,70 m	7,30 m		
CIRCULAÇÃO	17,17 m	0,07 m	4P01 + P02	3,80 m	13,37 m		
LAB. ANÁLISE VEGETAL	24,37 m	0,07 m	2P01	1,40 m	22,97 m		
SALA DE ANÁLISE VEGETAL	17,84 m	0,07 m	P01	0,70 m	17,14 m		
PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS	20,83 m	0,07 m	P01	0,70 m	20,13 m		
PROTOCOLO	14,05 m	0,07 m	P01	0,70 m	13,35 m		
RECEPÇÃO	14,05 m	0,07 m	P02 + J05	3,50 m	10,55 m		
CIRCULAÇÃO	16,17 m	0,07 m	2P01 + 2P02 + 2P05	5,40 m	10,77 m		
COPA	5,70 m	0,07 m	P01	0,70 m	5,00 m		
DML	5,05 m	0,07 m	P01	0,70 m	4,35 m		
PÁTIO / CIRCULAÇÃO	91,90 m	0,07 m	P03 + J05 + J09	5,80 m	86,10 m		
<b>BLOCO FRENTE</b>							
GERÊNCIA DE MONITORAMENTO E CONTROLE	24,12 m	0,07 m	P01	0,70 m	23,42 m		
GPOA	26,24 m	0,07 m	2P01	1,40 m	24,84 m		
GERÊNCIA GMC	17,00 m	0,07 m	2P01	1,40 m	15,60 m		
SECRETARIA DDA/GPOA	17,55 m	0,07 m	3P01	2,10 m	15,45 m		
GERENTE GPOA	15,44 m	0,07 m	2P01	1,40 m	14,04 m		
DIRETORIA DDA	16,82 m	0,07 m	P01	0,70 m	16,12 m		
VIDEO CONFERENCIA	28,95 m	0,07 m	P01	0,70 m	28,25 m		
GERÊNCIA GEDA	12,36 m	0,07 m	P01	0,70 m	11,66 m		
GEDA	27,40 m	0,07 m	2P01	1,40 m	26,00 m		
TEC. INFORMAÇÃO	19,55 m	0,07 m	2P01	1,40 m	18,15 m		
CPL	19,40 m	0,07 m	P03	0,80 m	18,60 m		
ELÉTRICA SERVIDOR	13,70 m	0,07 m	P01	0,70 m	13,00 m		
ACESSORIAS	28,00 m	0,07 m	P01	0,70 m	27,30 m		
COORDENAÇÃO	23,10 m	0,07 m	P01	0,70 m	22,40 m		
ALMOXARIFADO	23,10 m	0,07 m	P01	0,70 m	22,40 m		
SALA MULTIFUNDO	33,70 m	0,07 m	2J05	5,00 m	28,70 m		
COPA	16,45 m	0,07 m	P01	0,70 m	15,75 m		
DML	8,70 m	0,07 m	P01	0,70 m	8,00 m		
RECEPÇÃO	27,44 m	0,07 m	2J06	12,00 m	15,44 m		
DIRETORIA							
ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	15,64 m	0,07 m	P03	0,80 m	14,84 m		
PROTOCOLO	19,78 m	0,07 m	P03	0,80 m	18,98 m		
GRH	27,45 m	0,07 m	5P03	4,00 m	23,45 m		
ARQUIVO	10,14 m	0,07 m	P03	0,80 m	9,34 m		
GEOF	15,53 m	0,07 m	P03	0,80 m	14,73 m		
GERÊNCIA GEOF	13,62 m	0,07 m	P03	0,80 m	12,82 m		
REUNIÃO	19,18 m	0,07 m	P02	1,00 m	18,18 m		
PRESIDÊNCIA	19,54 m	0,07 m	2P02 + P03	2,80 m	16,74 m		
RECEPÇÃO GABINETE	17,00 m	0,07 m	P01 + P02 + P03	2,50 m	14,50 m		
ARQUIVO	13,20 m	0,07 m	P01	0,70 m	12,50 m		
APOIO	14,23 m	0,07 m	P01 + 2P03	2,30 m	11,93 m		
ARRECADADAÇÃO	19,19 m	0,07 m	P03	0,80 m	18,39 m		
TRANSPORTE	13,62 m	0,07 m	P03	0,80 m	12,82 m		
CONTROLE INTERNO	20,88 m	0,07 m	P03	0,80 m	20,08 m		
CIRCULAÇÃO	216,20 m	0,07 m	VÃOS + 4J10 + J06 + J09 + 16P01 + 2P03 + 2P05	35,00 m	181,20 m		
GERENCIA GDV	12,90 m	0,07 m	P01	0,70 m	12,20 m		
GDV	28,35 m	0,07 m	2P01	1,40 m	26,95 m		
GERENCIA GCIPOV	12,89 m	0,07 m	P01	0,70 m	12,19 m		
GCIPOV	28,55 m	0,07 m	2P01	1,40 m	27,15 m		
APOIO DIRETORIA DEFESA VEGETAL	13,70 m	0,07 m	2P01	1,40 m	12,30 m		
DIRETORIA DE DEFESA VEGETAL	13,70 m	0,07 m	P01	0,70 m	13,00 m		
<b>GUARITA</b>							
GUARITA	13,30 m	0,07 m	2P01	1,40 m	11,90 m		
<b>TOTAL</b>				<b>1144,69 m</b>			

<b>XII PISOS E PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>969.520,79</b>
12.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS,	M2	1569,90	R\$ 55,22	R\$	68,22	R\$	107.098,58

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

LOCAL	ÁREA
DEPÓSITO	16,00 m²
CAPELA	4,00 m²
CIRCULAÇÃO	13,17 m²
LAB. ANÁLISE VEGETAL	31,34 m²
SALA DE ANÁLISE VEGETAL	19,67 m²
PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS	25,83 m²
PROTOCOLO	10,05 m²
RECEPÇÃO	12,33 m²
CIRCULAÇÃO	9,88 m²
COPA	3,77 m²
DML	2,50 m²
BANHEIRO FEMININO	5,43 m²
BANHEIRO MASCULINO	6,58 m²
PÁTIO / CIRCULAÇÃO	193,77 m²



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR - NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

BLOCO FRENTE	
GERÊNCIA DE MONITORAMENTO E CONTROLE	35,41 m²
GPOA	37,80 m²
GERÊNCIA GMC	17,67 m²
SECRETARIA DDA/GPOA	18,18 m²
GERENTE GPOA	12,53 m²
DIRETORIA DDA	16,24 m²
VIDEO CONFERENCIA	52,09 m²
GERÊNCIA GEDA	9,54 m²
GEDA	37,45 m²
TEC. INFORMAÇÃO	19,42 m²
CPL	23,51 m²
ELÉTRICA SERVIDOR	9,70 m²
ACESSORIAS	49,02 m²
COORDENACÃO	32,52 m²
ALMOXARIFADO	32,46 m²
SALA MULTIFUSO	68,94 m²
COPA	17,32 m²
DML	9,29 m²
BANHEIRO PCD	6,40 m²
BANHEIRO PCD	6,01 m²
BANHEIRO MASCULINO	13,43 m²
BANHEIRO FEMININO	13,86 m²
RECEPÇÃO	47,06 m²
DIRETORIA ADMINISTRACÃO E FINANÇAS	14,97 m²
PROTOCOLO	18,34 m²
GRH	40,61 m²
ARQUIVO	5,97 m²
GEOF	15,07 m²
GERÊNCIA GEOF	11,16 m²
REUNIÃO	23,29 m²
PRESIDÊNCIA	24,90 m²
RECEPÇÃO GABINETE	17,67 m²
ARQUIVO	10,77 m²
BANHEIRO	3,42 m²
BANHEIRO	3,05 m²
APOIO	12,64 m²
ARRECADACÃO	22,92 m²
TRANSPORTE	10,87 m²
CONTROLE INTERNO	20,87 m²
CIRCULACÃO	204,64 m²
GERENCIA GDV	10,40 m²
GDV	39,12 m²
GERENCIA GCIPOV	10,38 m²
GCIPOV	39,82 m²
APOIO DIRETORIA DEFESA VEGETAL	11,72 m²
DIRETORIA DE DEFESA VEGETAL	11,72 m²
ACESSO	26,28 m²
GUARITA	
BANHEIRO	2,25 m²
GUARITA	8,44 m²
<b>VOLUME TOTAL</b>	<b>1569,90 m²</b>

**TOTAL 1569,90 m²**

12.2	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS,	M2	133,64	R\$ 28,32	R\$	34,99	R\$	4.676,06
------	-------	---	----	--------	-----------	-----	-------	-----	----------

Critério de medição: [área](#)  
Conforme Projeto de Arquitetura

ÁREAS EXTERNAS	
LOCAL	ÁREA
CALÇADAS DE PROTEÇÃO DOPRÉDIO PRINCIPAL E GUARITA	133,64 m²
<b>VOLUME TOTAL</b>	<b>133,64 m²</b>

**TOTAL 133,64 m²**

12.3	87630	CONTRAFISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM	M2	1714,23	R\$ 57,17	R\$	70,63	R\$	121.076,06
------	-------	---	----	---------	-----------	-----	-------	-----	------------

Critério de medição: [área](#)  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	ÁREA
DEPÓSITO	16,00 m²
CAPELA	4,00 m²
CIRCULACÃO	13,17 m²
LAB. ANÁLISE VEGETAL	31,34 m²
SALA DE ANÁLISE VEGETAL	19,67 m²
PREPARACÃO DE AMOSTRAS	25,83 m²
PROTOCOLO	10,05 m²
RECEPÇÃO	12,33 m²
CIRCULACÃO	9,88 m²
COPA	3,77 m²
DML	2,50 m²
BANHEIRO FEMININO	5,43 m²
BANHEIRO MASCULINO	6,58 m²
PÁTIO / CIRCULACÃO	193,77 m²
BLOCO FRENTE	
GERÊNCIA DE MONITORAMENTO E CONTROLE	35,41 m²
GPOA	37,80 m²



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR - NO MUNICIPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
		GERÊNCIA GMC		17,67 m²			
		SECRETARIA		18,18 m²			
		DDA/GPOA		12,53 m²			
		DIRETORIA DDA		16,24 m²			
		VIDEO CONFERENCIA		52,09 m²			
		GERÊNCIA GEDA		9,54 m²			
		GEDA		37,45 m²			
		TEC. INFORMAÇÃO		19,42 m²			
		CPL		23,51 m²			
		ELÉTRICA SERVIDOR		9,70 m²			
		ACESSORIAS		49,02 m²			
		COORDENAÇÃO		32,52 m²			
		ALMOXARIFADO		32,46 m²			
		SALA MULTIFUNDO		68,94 m²			
		COPA		17,32 m²			
		DML		9,29 m²			
		BANHEIRO PCD		6,40 m²			
		BANHEIRO PCD		6,01 m²			
		BANHEIRO MASCULINO		13,43 m²			
		BANHEIRO FEMININO		13,86 m²			
		RECEPÇÃO		47,06 m²			
		DIRETORIA					
		ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS		14,97 m²			
		PROTOCOLO		18,34 m²			
		GRH		40,61 m²			
		ARQUIVO		5,97 m²			
		GEOF		15,07 m²			
		GERÊNCIA GEOF		11,16 m²			
		REUNIÃO		23,29 m²			
		PRESIDÊNCIA		24,90 m²			
		RECEPÇÃO GABINETE		17,67 m²			
		ARQUIVO		10,77 m²			
		BANHEIRO		3,42 m²			
		BANHEIRO		3,05 m²			
		APOIO		12,64 m²			
		ARRECADADAÇÃO		22,92 m²			
		TRANSPORTE		10,87 m²			
		CONTROLE INTERNO		20,87 m²			
		CIRCULAÇÃO		204,64 m²			
		GERENCIA GDV		10,40 m²			
		GDV		39,12 m²			
		GERENCIA GCIPOV		10,38 m²			
		GCIPOV		39,82 m²			
		APOIO DIRETORIA DEFESA VEGETAL		11,72 m²			
		DIRETORIA DE DEFESA VEGETAL		11,72 m²			
		ACESSO		26,28 m²			
		<b>GUARITA</b>					
		BANHEIRO		2,25 m²			
		GUARITA		8,44 m²			
		<b>ÁREAS EXTERNAS</b>					
		CALÇADAS DE PROTEÇÃO DOPRÉDIO PRINCIPAL E GUARITA		133,64 m²			
		<b>VOLUME TOTAL</b>		<b>1714,23 m²</b>			
				<b>TOTAL</b>	<b>1714,23 m²</b>		

12.4	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA	M2	86,84	R\$ 64,68	R\$	79,91	R\$	6.939,38
------	-------	---	----	-------	-----------	-----	-------	-----	----------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS		
LOCAL	ÁREA	OBSERVAÇÃO
COPA	3,77 m²	PISO
DML	2,50 m²	PISO
BANHEIRO FEMININO	5,43 m²	PISO
BANHEIRO MASCULINO	6,58 m²	PISO
<b>BLOCO FRENTE</b>		
COPA	17,32 m²	PISO
DML	9,29 m²	PISO
BANHEIRO PCD	6,40 m²	PISO
BANHEIRO PCD	6,01 m²	PISO
BANHEIRO MASCULINO	13,43 m²	PISO
BANHEIRO FEMININO	13,86 m²	PISO
<b>GUARITA</b>		
BANHEIRO	2,25 m²	PISO
<b>VOLUME TOTAL</b>	<b>86,84 m²</b>	

				<b>TOTAL</b>	<b>86,84 m²</b>		
--	--	--	--	--------------	-----------------	--	--

12.5	COMP 074	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM (REF. SINAPI 104598)	UND	93,31	R\$ 168,01	R\$	207,56	R\$	19.367,42
------	----------	--	-----	-------	------------	-----	--------	-----	-----------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	ÁREA
COPA	3,77 m²
DML	2,50 m²
BANHEIRO FEMININO	5,43 m²
BANHEIRO MASCULINO	6,58 m²
<b>BLOCO FRENTE</b>	
COPA	17,32 m²



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR - NO MUNICIPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JULIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
		DML		9,29 m²			
		BANHEIRO PCD		6,40 m²			
		BANHEIRO PCD		6,01 m²			
		BANHEIRO MASCULINO		13,43 m²			
		BANHEIRO FEMININO		13,86 m²			
		BANHEIRO		3,42 m²			
		BANHEIRO		3,05 m²			
		<b>GUARITA</b>					
		BANHEIRO		2,25 m²			
		<b>VOLUME TOTAL</b>		<b>93,31 m²</b>			
				<b>TOTAL</b>	<b>93,31 m²</b>		

12.6	COMP 074	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM (REF. SINAPI 104598)	UND	1258,24	R\$ 168,01	R\$ 207,56	R\$ 261.160,29
------	----------	--	-----	---------	------------	------------	----------------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	ÁREA
DEPÓSITO	16,00 m²
CAPELA	4,00 m²
CIRCULAÇÃO	13,17 m²
LAB. ANÁLISE VEGETAL	31,34 m²
SALA DE ANÁLISE VEGETAL	19,67 m²
PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS	25,83 m²
PROTOCOLO	10,05 m²
RECEPÇÃO	12,33 m²
CIRCULAÇÃO	9,88 m²
BLOCO FRENTE	
GERÊNCIA DE MONITORAMENTO E CONTROLE	35,41 m²
GPOA	37,80 m²
GERÊNCIA GMC	17,67 m²
SECRETARIA DDA/GPOA	18,18 m²
GERENTE GPOA	12,53 m²
DIRETORIA DDA	16,24 m²
VIDEO CONFERENCIA	52,09 m²
GERÊNCIA GEDA	9,54 m²
GEDA	37,45 m²
TEC. INFORMAÇÃO	19,42 m²
CPL	23,51 m²
ELÉTRICA SERVIDOR	9,70 m²
ACESSORIAS	49,02 m²
COORDENAÇÃO	32,52 m²
ALMOXARIFADO	32,46 m²
SALA MULTIFUNDO	68,94 m²
RECEPÇÃO	47,06 m²
DIRETORIA ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	14,97 m²
PROTOCOLO	18,34 m²
GRH	40,61 m²
ARQUIVO	5,97 m²
GEOF	15,07 m²
GERÊNCIA GEOF	11,16 m²
REUNIÃO	23,29 m²
PRESIDÊNCIA	24,90 m²
RECEPÇÃO GABINETE	17,67 m²
ARQUIVO	10,77 m²
APOIO	12,64 m²
ARRECADACÃO	22,92 m²
TRANSPORTE	10,87 m²
CONTROLE INTERNO	20,87 m²
GERENCIA GDV	10,40 m²
GDV	39,12 m²
GERENCIA GCIPOV	10,38 m²
GCIPOV	39,82 m²
APOIO DIRETORIA DEFESA VEGETAL	11,72 m²
DIRETORIA DE DEFESA VEGETAL	11,72 m²
ACESSO	26,28 m²
GUARITA	
GUARITA	8,44 m²
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>1258,24 m²</b>

**TOTAL 1258,24 m²**

12.7	COMP 075	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 20X120 CM (REF. SINAPI 87263)	UND	398,41	R\$ 167,44	R\$ 206,86	R\$ 82.415,09
------	----------	--	-----	--------	------------	------------	---------------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	ÁREA
PÁTIO / CIRCULAÇÃO	193,77 m²
BLOCO FRENTE	
CIRCULAÇÃO	204,64 m²

**TOTAL 398,41 m²**

12.8	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN	M3	10,69	R\$ 1.231,33	R\$ 1.521,19	R\$ 16.261,52
------	-------	---	----	-------	--------------	--------------	---------------

Critério de medição: volume  
Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Implantação, Cobertura e Estacionamento)

LOCAL	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
CALÇADAS (BLOCO 1, 2, REFEITÓRIO, QUADRA POLIESPORTIVA E			



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

CALÇADAS DE PROTEÇÃO DOPRÉDIO PRINCIPAL E GUARITA	133,64 m <sup>2</sup>	0,08 m	10,69 m <sup>3</sup>
<b>TOTAL</b>			<b>10,69 m<sup>3</sup></b>

**TOTAL 10,69 m<sup>3</sup>**

12.9	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024 Critério de medição: <u>área</u> Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Implantação, Cobertura e Estacionamento)	M2	69,20	R\$ 5,46	R\$ 6,75	R\$ 467,10
------	-------	---	----	-------	----------	----------	------------

LOCAL	ÁREA
GRAMA	69,20 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>69,20 m<sup>2</sup></b>

**TOTAL 69,20 m<sup>2</sup>**

12.10	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024 Critério de medição: <u>área</u> Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Implantação, Cobertura e Estacionamento)	M2	69,20	R\$ 15,84	R\$ 19,57	R\$ 1.354,24
-------	-------	--	----	-------	-----------	-----------	--------------

LOCAL	ÁREA
GRAMA	69,20 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>69,20 m<sup>2</sup></b>

**TOTAL 69,20 m<sup>2</sup>**

12.11	92391	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, Critério de medição: <u>área</u> Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Implantação, Cobertura e Estacionamento)	M2	666,07	R\$ 84,28	R\$ 104,12	R\$ 69.351,21
-------	-------	---	----	--------	-----------	------------	---------------

LOCAL	ÁREA
PÁTIO ABERTO	666,07 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>666,07 m<sup>2</sup></b>

**TOTAL 666,07 m<sup>2</sup>**

12.12	98503	PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO CONCREGRAMA. AF_07/2024 Critério de medição: <u>área</u> Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Implantação, Cobertura e Estacionamento)	M2	666,07	R\$ 22,26	R\$ 27,50	R\$ 18.316,93
-------	-------	--	----	--------	-----------	-----------	---------------

LOCAL	ÁREA
PÁTIO ABERTO	666,07 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>666,07 m<sup>2</sup></b>

**TOTAL 666,07 m<sup>2</sup>**

12.13	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 Critério de medição: <u>área</u> Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Implantação, Cobertura e Estacionamento)	M2	1417,69	R\$ 109,84	R\$ 135,70	R\$ 192.380,53
-------	-------	---	----	---------	------------	------------	----------------

LOCAL	ÁREA
ESTACIONAMENTO (VAGAS PNE)	1417,69 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>1417,69 m<sup>2</sup></b>

**TOTAL 1417,69 m<sup>2</sup>**

12.14	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES Critério de medição: <u>volume</u> Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Implantação, Cobertura e Estacionamento)	M3	141,77	R\$ 392,00	R\$ 484,28	R\$ 68.656,38
-------	-------	---	----	--------	------------	------------	---------------

LOCAL	ÁREA	ALTURA (LASTRO)	VOLUME
ESTACIONAMENTO	1417,69 m <sup>2</sup>	0,10 m	141,77 m <sup>3</sup>
<b>TOTAL</b>			<b>141,77 m<sup>3</sup></b>

**TOTAL 141,77 m<sup>3</sup>**

<b>XIII ACESSIBILIDADE</b>						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 33.074,44</b>
----------------------------	--	--	--	--	--	--------------	----------------------

13.1	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE metro Critério de medição: <u>metro</u> Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 05/07 (Acessibilidade)	M	23,25	R\$ 186,59	R\$ 230,51	R\$ 5.359,36
------	--------	---	---	-------	------------	------------	--------------

LOCAL	EXTENSÃO
BLOCO PRINCIPAL	
PISO TÁTIL DE BORRACHA	23,25 m
<b>TOTAL</b>	<b>23,25 m</b>

**TOTAL 23,25 m**

13.2	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE metro Critério de medição: <u>metro</u> Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 05/07 (Acessibilidade)	M2	112,75	R\$ 198,97	R\$ 245,81	R\$ 27.715,08
------	--------	---	----	--------	------------	------------	---------------

LOCAL	EXTENSÃO
CALÇADA PERIMETRAL	
PISO TÁTIL DE CONCRETO	112,75 m
<b>TOTAL</b>	<b>112,75 m</b>

**TOTAL 112,75 m**

<b>XIV COBERTURA E FORRO</b>						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 953.073,65</b>
------------------------------	--	--	--	--	--	--------------	-----------------------

14.1	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, Critério de medição: <u>área</u> Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Planta de Cobertura)	M2	1862,62	R\$ 192,83	R\$ 238,22	R\$ 443.713,34
------	-------	--	----	---------	------------	------------	----------------

LOCAL	ÁREA EFET.
BLOCO FUNDOS	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Fundos)	343,01 m <sup>2</sup>
BLOCO PRINCIPAL	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Principal)	1230,73 m <sup>2</sup>



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

<b>GUARITA</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Guarita)	22,19 m²
<b>ESTACIONAMENTO</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Estacionamento 1)	170,81 m²
Estrutura metálica da cobertura (Estacionamento 2)	95,88 m²

**TOTAL 1862,62 m²**

14.2	COMP 014	CHAPAS DE POLICARBONATO PARA COBERTURA TRANSLÚCIDA. FORNECIMENTO E	M²	238,99	R\$ 60,98	R\$ 75,33	R\$ 18.003,12
------	----------	--	----	--------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 05/07 (Cobertura Translúcida Passarelas)

<b>LOCAL</b>	<b>ÁREA, EFET.</b>
<b>PASSARELAS</b>	
Cobertura (Telhado 1)	31,47 m²
Cobertura (Telhado 2)	207,52 m²

**TOTAL 238,99 m²**

14.3	92602	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA	UN	1,00	R\$ 703,36	R\$ 868,93	R\$ 868,93
------	-------	---	----	------	------------	------------	------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Planta de Cobertura)

<b>LOCAL</b>	<b>UNIDADE</b>
<b>BLOCO FUNDOS</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Fundos)	0,00 und
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Principal)	1,00 und
<b>TESOURA</b>	<b>1,00 und</b>

**TOTAL 1,00 und**

14.4	92606	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA	UN	2,00	R\$ 906,12	R\$ 1.119,42	R\$ 2.238,84
------	-------	---	----	------	------------	--------------	--------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Planta de Cobertura)

<b>LOCAL</b>	<b>UNIDADE</b>
<b>BLOCO FUNDOS</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Fundos)	0,00 und
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Principal)	2,00 und
<b>TESOURA</b>	<b>2,00 und</b>

**TOTAL 2,00 und**

14.5	92610	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA	UN	9,00	R\$ 1.243,00	R\$ 1.535,60	R\$ 13.820,40
------	-------	---	----	------	--------------	--------------	---------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Planta de Cobertura)

<b>LOCAL</b>	<b>UNIDADE</b>
<b>BLOCO FUNDOS</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Fundos)	2,00 und
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Principal)	7,00 und
<b>TESOURA</b>	<b>9,00 und</b>

**TOTAL 9,00 und**

14.6	92612	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA	UN	18,00	R\$ 1.405,00	R\$ 1.735,74	R\$ 31.243,32
------	-------	---	----	-------	--------------	--------------	---------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Planta de Cobertura)

<b>LOCAL</b>	<b>UNIDADE</b>
<b>BLOCO FUNDOS</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Fundos)	13,00 und
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Principal)	5,00 und
<b>TESOURA</b>	<b>18,00 und</b>

**TOTAL 18,00 und**

14.7	92614	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA	UN	7,00	R\$ 1.579,38	R\$ 1.951,17	R\$ 13.658,19
------	-------	---	----	------	--------------	--------------	---------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Planta de Cobertura)

<b>LOCAL</b>	<b>UNIDADE</b>
<b>BLOCO FUNDOS</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Fundos)	0,00 und
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Principal)	7,00 und
<b>TESOURA</b>	<b>7,00 und</b>

**TOTAL 7,00 und**

14.8	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA	UN	15,00	R\$ 1.803,65	R\$ 2.228,23	R\$ 33.423,45
------	-------	--	----	-------	--------------	--------------	---------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Planta de Cobertura)

<b>LOCAL</b>	<b>UNIDADE</b>
<b>BLOCO FUNDOS</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Fundos)	0,00 und



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR - NO MUNICIPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

<b>BLOCO PRINCIPAL</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Principal)	15,00 und
<b>TESOURA</b>	<b>15,00 und</b>

TOTAL 15,00 und

14.9	92618	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA	UN	6,00	R\$ 1.919,70	R\$ 2.371,60	R\$ 14.229,60
------	-------	--	----	------	--------------	--------------	---------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Planta de Cobertura)

LOCAL	UNIDADE
<b>BLOCO FUNDOS</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Fundos)	0,00 und
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Principal)	6,00 und
<b>TESOURA</b>	<b>6,00 und</b>

TOTAL 6,00 und

14.10	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA	M2	1862,62	R\$ 47,15	R\$ 58,25	R\$ 108.497,62
-------	-------	--	----	---------	-----------	-----------	----------------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Planta de Cobertura)

LOCAL	ÁREA, EFET.
<b>BLOCO FUNDOS</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Fundos)	343,01 m²
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Principal)	1230,73 m²
<b>GUARITA</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Guarita)	22,19 m²
<b>ESTACIONAMENTO</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Estacionamento 1)	170,81 m²
Estrutura metálica da cobertura (Estacionamento 2)	95,88 m²

TOTAL 1862,62 m²

14.11	COMP 015	CUMEEIRA PARA TELHA TERMOACÚSTICA, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO.	M	112,20	R\$ 51,50	R\$ 63,62	R\$ 7.138,16
-------	----------	--	---	--------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: metro  
Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Planta de Cobertura)

LOCAL	EXTENSÃO
<b>BLOCO FUNDOS</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Fundos)	22,63 m
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Principal)	33,00 m
<b>GUARITA</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Guarita)	31,15 m
<b>ESTACIONAMENTO</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Estacionamento 1)	20,79 m
Estrutura metálica da cobertura (Estacionamento 2)	4,63 m

TOTAL 112,20 m

14.12	COMP 016	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM,	M	290,65	R\$ 64,47	R\$ 79,65	R\$ 23.150,27
-------	----------	---	---	--------	-----------	-----------	---------------

Critério de medição: metro  
Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Planta de Cobertura)

LOCAL	EXTENSÃO
<b>BLOCO FUNDOS</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Fundos)	49,55 m
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Principal)	224,60 m
<b>GUARITA</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Guarita)	16,50 m
<b>ESTACIONAMENTO</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Estacionamento 1)	0,00 m
Estrutura metálica da cobertura (Estacionamento 2)	0,00 m

TOTAL 290,65 m

14.13	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM,	M	193,65	R\$ 167,86	R\$ 207,37	R\$ 40.157,20
-------	-------	---	---	--------	------------	------------	---------------

Critério de medição: metro  
Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Planta de Cobertura)

LOCAL	EXTENSÃO
<b>BLOCO FUNDOS</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Fundos)	45,75 m
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Bloco Principal)	122,40 m
<b>GUARITA</b>	



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

Estrutura metálica da cobertura (Garita)	4,75 m
<b>ESTACIONAMENTO</b>	
Estrutura metálica da cobertura (Estacionamento 1)	20,75 m
Estrutura metálica da cobertura (Estacionamento 2)	0,00 m

**TOTAL** 193,65 m

14.14	COMP 065	CHAPIM EM CONCRETO L = 65CM A SEREM ASSENTADOS NOS JARDINS CONFORME PROJETO	M	97,85	R\$	101,83	R\$	125,80	R\$	12.309,53
-------	----------	---	---	-------	-----	--------	-----	--------	-----	-----------

critério de medição: metro  
Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Planta de Cobertura)

LOCAL	EXTENSÃO
<b>BLOCO FUNDOS</b>	
Jardim 1	7,75 m
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>	
Jardim 2	30,25 m
Jardim 3	27,10 m
Jardim 4	19,80 m
Jardim 5	12,95 m

**TOTAL** 97,85 m

14.15	COMP 066	COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA COM FECHAMENTO EM VIDRO	M2	23,00	R\$	1.185,78	R\$	1.464,91	R\$	33.692,93
-------	----------	---	----	-------	-----	----------	-----	----------	-----	-----------

critério de medição: metro  
Conforme Projeto de Arquitetura - Prancha 01/07 (Planta de Cobertura)

LOCAL	EXTENSÃO
<b>BLOCO FUNDOS</b>	
Passagem	23,00 m²

**TOTAL** 23,00 m²

14.16	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL	M2	1367,69	R\$ 92,88	R\$	114,74	R\$	156.928,75
-------	-------	---	----	---------	-----------	-----	--------	-----	------------

critério de medição: area  
Conforme Projeto de Arquitetura

LOCAL	ÁREA
<b>BLOCO FUNDOS</b>	
DEPOSITO	16,00 m²
CAPELA	4,00 m²
CIRCULAÇÃO	13,17 m²
LAB. ANALISE VEGETAL	31,34 m²
SALA DE ANALISE VEGETAL	19,67 m²
PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS	25,83 m²
PROTOCOLO	10,05 m²
RECEPÇÃO	12,33 m²
CIRCULAÇÃO	9,88 m²
COPA	3,77 m²
DML	2,50 m²
BANHEIRO FEMININO	5,43 m²
BANHEIRO MASCULINO	6,58 m²
<b>BLOCO FRENTE</b>	
GERÊNCIA DE MONITORAMENTO E CONTROLE	35,41 m²
GPOA	37,80 m²
GERÊNCIA GMC	17,67 m²
SECRETARIA DDA/GPOA	18,18 m²
GERENTE GPOA	12,53 m²
DIRETORIA DDA	16,24 m²
VIDEO CONFERENCIA	52,09 m²
GERÊNCIA GEDA	9,54 m²
GEDA	37,45 m²
TEC. INFORMAÇÃO	19,42 m²
CPL	23,51 m²
ELÉTRICA SERVIDOR	9,70 m²
ACESSÓRIAS	49,02 m²
COORDENAÇÃO	32,52 m²
ALMOXARIFADO	32,46 m²
SALA MULTIFUNDO	68,94 m²
COPA	17,32 m²
DML	9,29 m²
BANHEIRO PCD	6,40 m²
BANHEIRO PCD	6,01 m²
BANHEIRO MASCULINO	13,43 m²
BANHEIRO FEMININO	13,86 m²
RECEPÇÃO	47,06 m²
DIRETORIA ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	14,97 m²
PROTOCOLO	18,34 m²
GRH	40,61 m²
ARQUIVO	5,97 m²
GEOF	15,07 m²
GERÊNCIA GEOF	11,16 m²
REUNIÃO	23,29 m²
PRESIDÊNCIA	24,90 m²
RECEPÇÃO GABINETE	17,67 m²
ARQUIVO	10,77 m²
BANHEIRO	3,42 m²
BANHEIRO	3,05 m²
APOIO	12,64 m²
ARRECADACÃO	22,92 m²
TRANSPORTE	10,87 m²
CONTROLE INTERNO	20,87 m²
CIRCULAÇÃO	204,64 m²
GERENCIA GDV	10,40 m²



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

GDV	39,12 m²
GERENCIA GCPOV	10,38 m²
GCPOV	39,82 m²
APOIO DIRETORIA DEFESA VEGETAL	11,72 m²
DIRETORIA DE DEFESA VEGETAL	11,72 m²
ACESSO	26,28 m²
<b>GUARITA</b>	
BANHEIRO	2,25 m²
GUARITA	8,44 m²
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>1367,69 m²</b>

TOTAL 1367,69 m²

XV	LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAIS E BANCADAS					TOTAL	R\$ 56.841,62
----	---------------------------------------	--	--	--	--	-------	---------------

15.1	COMP 017	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2,5CM (REF. ORSE 01/2021 - CÓD. 2001003023)	M2	3,38	R\$ 816,23	R\$ 1.008,37	R\$ 3.408,29
------	----------	--	----	------	------------	--------------	--------------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO ADMINISTRATIVO				
LOCAL	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	ÁREA
RECEPÇÃO/ SECRETARIA	0,75 m	4,50 m	1,00 und	3,38 m²
PROTOCOLO	0,55 m	1,00 m	1,00 und	0,55 m²

TOTAL 3,38 m²

15.2	COMP 018	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2,5CM (REF. ORSE 01/2021 - CÓD. 2001003023 COM ADAPTAÇÕES/COMPLEMENTAÇÕES COM A REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 86895)	M2	13,77	R\$ 871,93	R\$ 1.077,18	R\$ 14.832,77
------	----------	--	----	-------	------------	--------------	---------------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS				
LOCAL	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	ÁREA
BANHEIRO MACULINO	0,55 m	1,80 m	1,00 und	0,99 m²
BANHEIRO FEMININO	0,55 m	0,50 m	1,00 und	0,28 m²
LABORATÓRIO ANÁLISE VEGETAL	0,55 m	5,00 m	1,00 und	2,75 m²
PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS	0,55 m	5,00 m	1,00 und	2,75 m²
PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS	0,55 m	3,60 m	1,00 und	1,98 m²
SALA DE ANÁLISE VEGETAL	0,55 m	4,00 m	1,00 und	2,20 m²
BLOCO FRONTAL				
BANHEIRO FEMININO	0,55 m	1,80 m	1,00 und	0,99 m²
BANHEIRO MACULINO	0,55 m	1,80 m	1,00 und	0,99 m²
BANHEIRO PcD MASCULINO	0,55 m	0,50 m	1,00 und	0,28 m²
BANHEIRO PcD FEMININO	0,55 m	0,50 m	1,00 und	0,28 m²
GUARITA				
BANHEIRO	0,55 m	0,50 m	1,00 und	0,28 m²

TOTAL 13,77 m²

15.3	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR,	UN	2,00	R\$ 246,87	R\$ 304,98	R\$ 609,96
------	-------	--	----	------	------------	------------	------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
BANHEIRO MACULINO	0,00 und
BANHEIRO FEMININO	0,00 und
LABORATÓRIO ANÁLISE VEGETAL	0,00 und
PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS	0,00 und
SALA DE ANÁLISE VEGETAL	0,00 und
BLOCO FRONTAL	
BANHEIRO FEMININO	0,00 und
BANHEIRO MACULINO	0,00 und
BANHEIRO PcD MASCULINO	1,00 und
BANHEIRO PcD FEMININO	1,00 und
GUARITA	
BANHEIRO	0,00 und

TOTAL 2,00 und

15.4	86938	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO	UN	11,00	R\$ 470,42	R\$ 581,16	R\$ 6.392,76
------	-------	---	----	-------	------------	------------	--------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
BANHEIRO MACULINO	3,00 und
BANHEIRO FEMININO	1,00 und
BLOCO FRONTAL	
BANHEIRO FEMININO	3,00 und



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICIPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

BANHEIRO MACULINO	3,00 und
BANHEIRO PcD MASCULINO	0,00 und
BANHEIRO PcD FEMININO	0,00 und
<b>GUARITA</b>	
BANHEIRO	1,00 und

**TOTAL 11,00 und**

15.5	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 508,72	R\$ 628,47	R\$ 5.656,23
------	-------	--	----	------	------------	------------	--------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
BANHEIRO MACULINO	1,00 und
BANHEIRO FEMININO	1,00 und
BLOCO FRONTAL	
BANHEIRO FEMININO	3,00 und
BANHEIRO MACULINO	3,00 und
BANHEIRO PcD MASCULINO	0,00 und
BANHEIRO PcD FEMININO	0,00 und
<b>GUARITA</b>	
BANHEIRO	1,00 und

**TOTAL 9,00 und**

15.6	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA	UN	2,00	R\$ 693,81	R\$ 857,13	R\$ 1.714,26
------	-------	--	----	------	------------	------------	--------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
BANHEIRO MACULINO	0,00 und
BANHEIRO FEMININO	0,00 und
BLOCO FRONTAL	
BANHEIRO FEMININO	0,00 und
BANHEIRO MACULINO	0,00 und
BANHEIRO PcD MASCULINO	1,00 und
BANHEIRO PcD FEMININO	1,00 und
<b>GUARITA</b>	
BANHEIRO	0,00 und

**TOTAL 2,00 und**

15.7	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	11,00	R\$ 44,84	R\$ 55,40	R\$ 609,40
------	--------	--	----	-------	-----------	-----------	------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
BANHEIRO MACULINO	1,00 und
BANHEIRO FEMININO	1,00 und
BLOCO FRONTAL	
BANHEIRO FEMININO	3,00 und
BANHEIRO MACULINO	3,00 und
BANHEIRO PcD MASCULINO	1,00 und
BANHEIRO PcD FEMININO	1,00 und
<b>GUARITA</b>	
BANHEIRO	1,00 und

**TOTAL 11,00 und**

15.8	100859	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA - PADRÃO ALTO -	UN	3,00	R\$ 891,70	R\$ 1.101,61	R\$ 3.304,83
------	--------	--	----	------	------------	--------------	--------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
BANHEIRO MACULINO	1,00 und
BLOCO PRINCIPAL	
BANHEIRO MACULINO	2,00 und

**TOTAL 3,00 und**

15.9	COMP 019	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (REF.	UND	7,00	R\$ 88,11	R\$ 108,85	R\$ 761,95
------	----------	--	-----	------	-----------	------------	------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
BANHEIRO MACULINO	1,00 und
BANHEIRO FEMININO	1,00 und
BLOCO FRONTAL	



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

BANHEIRO FEMININO	1,00 und
BANHEIRO MACULINO	1,00 und
BANHEIRO PcD MASCULINO	1,00 und
BANHEIRO PcD FEMININO	1,00 und
<b>GUARITA</b>	
BANHEIRO	1,00 und

**TOTAL 7,00 und**

15.10	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800	UN	7,00	R\$ 85,11	R\$ 105,14	R\$ 735,98
-------	-------	--	----	------	-----------	------------	------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
BANHEIRO MACULINO	1,00 und
BANHEIRO FEMININO	1,00 und
BLOCO FRONTAL	
BANHEIRO FEMININO	1,00 und
BANHEIRO MACULINO	1,00 und
BANHEIRO PcD MASCULINO	1,00 und
BANHEIRO PcD FEMININO	1,00 und
<b>GUARITA</b>	
BANHEIRO	1,00 und

**TOTAL 7,00 und**

15.11	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	R\$ 46,42	R\$ 57,35	R\$ 630,85
-------	-------	---	----	-------	-----------	-----------	------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
BANHEIRO MACULINO	1,00 und
BANHEIRO FEMININO	1,00 und
BLOCO FRONTAL	
BANHEIRO FEMININO	3,00 und
BANHEIRO MACULINO	3,00 und
BANHEIRO PcD MASCULINO	1,00 und
BANHEIRO PcD FEMININO	1,00 und
<b>GUARITA</b>	
BANHEIRO	1,00 und

**TOTAL 11,00 und**

15.12	COMP 020	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (REF.	M2	5,60	R\$ 583,24	R\$ 720,53	R\$ 4.034,97
-------	----------	---	----	------	------------	------------	--------------

Critério de medição: área  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS				
LOCAL	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA
BANHEIRO MACULINO	1,50 m	0,80 m	1,00 und	1,20 m²
BANHEIRO FEMININO	0,50 m	0,80 m	1,00 und	0,40 m²
BLOCO FRONTAL				
BANHEIRO FEMININO	1,50 m	0,80 m	1,00 und	1,20 m²
BANHEIRO MACULINO	1,50 m	0,80 m	1,00 und	1,20 m²
BANHEIRO PcD MASCULINO	0,55 m	0,80 m	1,00 und	0,44 m²
BANHEIRO PcD FEMININO	0,55 m	0,80 m	1,00 und	0,44 m²
<b>GUARITA</b>				
BANHEIRO	0,55 m	0,80 m	1,00 und	0,44 m²

**TOTAL 5,60 m²**

15.13	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E	UN	8,00	R\$ 555,22	R\$ 685,92	R\$ 5.487,36
-------	-------	---	----	------	------------	------------	--------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
LABORATÓRIO DE ANÁLISE VEGETAL	2,00 und
SALA DE ANÁLISE VEGETAL	2,00 und
PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS	2,00 und
COPA	2,00 und
BLOCO FRENTE	
COPA	2,00 und

**TOTAL 8,00 und**

15.14	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR -	UN	11,00	R\$ 69,22	R\$ 85,51	R\$ 940,61
-------	-------	--	----	-------	-----------	-----------	------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
BANHEIRO MACULINO	3,00 und
BANHEIRO FEMININO	1,00 und
BLOCO FRONTAL	



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

BANHEIRO FEMININO	3,00 und
BANHEIRO MACULINO	3,00 und
BANHEIRO PcD MASCULINO	0,00 und
BANHEIRO PcD FEMININO	0,00 und
<b>GUARITA</b>	
BANHEIRO	1,00 und

**TOTAL 11,00 und**

15.15	86925	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO	UN	2,00	R\$ 608,02	R\$ 751,15	R\$ 1.502,30
-------	-------	---	----	------	------------	------------	--------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
DML	1,00 und
<b>BLOCO FRONTAL</b>	
DML	1,00 und

**TOTAL 2,00 und**

15.16	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO	UN	10,00	R\$ 117,94	R\$ 145,70	R\$ 1.457,00
-------	-------	---	----	-------	------------	------------	--------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
LABORATÓRIO DE ANÁLISE VEGETAL	2,00 und
SALA DE ANÁLISE VEGETAL	2,00 und
PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS	2,00 und
COPA	2,00 und
<b>BLOCO FRENTE</b>	
COPA	2,00 und

**TOTAL 10,00 und**

15.17	100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE -	UN	2,00	R\$ 294,30	R\$ 363,58	R\$ 727,16
-------	--------	---	----	------	------------	------------	------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
BANHEIRO MACULINO	0,00 und
BANHEIRO FEMININO	0,00 und
<b>BLOCO FRONTAL</b>	
BANHEIRO FEMININO	0,00 und
BANHEIRO MACULINO	0,00 und
BANHEIRO PcD MASCULINO	1,00 und
BANHEIRO PcD FEMININO	1,00 und
<b>GUARITA</b>	
BANHEIRO	0,00 und

**TOTAL 2,00 und**

15.18	100871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE -	UN	2,00	R\$ 317,12	R\$ 391,77	R\$ 783,54
-------	--------	---	----	------	------------	------------	------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
BANHEIRO MACULINO	0,00 und
BANHEIRO FEMININO	0,00 und
<b>BLOCO FRONTAL</b>	
BANHEIRO FEMININO	0,00 und
BANHEIRO MACULINO	0,00 und
BANHEIRO PcD MASCULINO	1,00 und
BANHEIRO PcD FEMININO	1,00 und
<b>GUARITA</b>	
BANHEIRO	0,00 und

**TOTAL 2,00 und**

15.19	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE -	UN	2,00	R\$ 358,70	R\$ 443,14	R\$ 886,28
-------	--------	--	----	------	------------	------------	------------

Critério de medição: unidade  
Conforme Projeto de Arquitetura

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
BANHEIRO MACULINO	0,00 und
BANHEIRO FEMININO	0,00 und
<b>BLOCO FRONTAL</b>	
BANHEIRO FEMININO	0,00 und
BANHEIRO MACULINO	0,00 und
BANHEIRO PcD MASCULINO	1,00 und
BANHEIRO PcD FEMININO	1,00 und
<b>GUARITA</b>	
BANHEIRO	0,00 und

**TOTAL 2,00 und**



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGRICOLA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

15.20	100873	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - Critério de medição: <u>unidade</u> Conforme Projeto de Arquitetura	UN	2,00	R\$ 340,79	R\$ 421,01	R\$ 842,02
-------	--------	---	----	------	------------	------------	------------

BLOCO FUNDOS	
LOCAL	QUANTIDADE
BANHEIRO MASCULINO	0,00 und
BANHEIRO FEMININO	0,00 und
BLOCO FRONTAL	
BANHEIRO FEMININO	0,00 und
BANHEIRO MASCULINO	0,00 und
BANHEIRO PcD MASCULINO	1,00 und
BANHEIRO PcD FEMININO	1,00 und
GUARITA	
BANHEIRO	0,00 und

TOTAL 2,00 und

15.21	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - Critério de medição: <u>unidade</u> Conforme Projeto de Arquitetura	UN	2,00	R\$ 616,44	R\$ 761,55	R\$ 1.523,10
-------	--------	--	----	------	------------	------------	--------------

BLOCO 2	
LOCAL	QUANTIDADE
BANHEIRO PcD MASCULINO	1,00 und
BANHEIRO PcD FEMININO	1,00 und

TOTAL 2,00 und

XVI INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						TOTAL	R\$ 599.152,99
---------------------------	--	--	--	--	--	-------	----------------

\*Conforme projeto de Instalação Elétrica

16.1	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - Critério de medição: <u>unidade</u>	UN	501,00	R\$ 12,56	R\$ 15,52	R\$ 7.775,52
------	-------	--	----	--------	-----------	-----------	--------------

Quantidade	501,00 und	TOTAL	501,00 und
------------	------------	-------	------------

16.2	COMP 021	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1.1/2), PARA CIRCUITOS Critério de medição: <u>unidade</u>	UND	2,00	R\$ 38,52	R\$ 47,59	R\$ 95,18
------	----------	---	-----	------	-----------	-----------	-----------

Quantidade	2,00 und	TOTAL	2,00 und
------------	----------	-------	----------

16.3	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS Critério de medição: <u>metro</u>	M	3254,40	R\$ 3,21	R\$ 3,97	R\$ 12.919,97
------	-------	--	---	---------	----------	----------	---------------

Quantidade	3254,40 m	TOTAL	3254,40 m
------------	-----------	-------	-----------

16.4	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS Critério de medição: <u>metro</u>	M	7058,95	R\$ 4,64	R\$ 5,73	R\$ 40.447,78
------	-------	--	---	---------	----------	----------	---------------

Quantidade	7058,95 m	TOTAL	7058,95 m
------------	-----------	-------	-----------

16.5	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS Critério de medição: <u>metro</u>	M	1527,55	R\$ 7,16	R\$ 8,85	R\$ 13.518,82
------	-------	--	---	---------	----------	----------	---------------

Quantidade	1527,55 m	TOTAL	1527,55 m
------------	-----------	-------	-----------

16.6	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS Critério de medição: <u>metro</u>	M	6,50	R\$ 17,83	R\$ 22,03	R\$ 143,20
------	-------	---	---	------	-----------	-----------	------------

Quantidade	6,50 m	TOTAL	6,50 m
------------	--------	-------	--------

16.7	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS Critério de medição: <u>metro</u>	M	468,00	R\$ 5,19	R\$ 6,41	R\$ 2.999,88
------	-------	---	---	--------	----------	----------	--------------

Quantidade	468,00 m	TOTAL	3 468,00 m
------------	----------	-------	------------

16.8	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS Critério de medição: <u>metro</u>	M	7,00	R\$ 10,78	R\$ 13,32	R\$ 93,24
------	-------	---	---	------	-----------	-----------	-----------

Quantidade	7,00 m	TOTAL	7,00 m
------------	--------	-------	--------

16.9	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS Critério de medição: <u>metro</u>	M	3,50	R\$ 17,21	R\$ 21,26	R\$ 74,41
------	-------	--	---	------	-----------	-----------	-----------

Quantidade	3,50 m	TOTAL	3,50 m
------------	--------	-------	--------

16.10	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS Critério de medição: <u>metro</u>	M	107,30	R\$ 26,98	R\$ 33,33	R\$ 3.576,31
-------	-------	--	---	--------	-----------	-----------	--------------

Quantidade	107,30 m	TOTAL	107,30 m
------------	----------	-------	----------

16.11	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA Critério de medição: <u>metro</u>	M	206,80	R\$ 29,37	R\$ 36,28	R\$ 7.502,70
-------	-------	---	---	--------	-----------	-----------	--------------

Quantidade	206,80 m	TOTAL	206,80 m
------------	----------	-------	----------

16.12	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA Critério de medição: <u>metro</u>	M	287,95	R\$ 40,57	R\$ 50,12	R\$ 14.432,05
-------	-------	---	---	--------	-----------	-----------	---------------

Quantidade	287,95 m	TOTAL	287,95 m
------------	----------	-------	----------

16.13	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA Critério de medição: <u>metro</u>	M	941,45	R\$ 58,82	R\$ 72,67	R\$ 68.415,17
-------	-------	---	---	--------	-----------	-----------	---------------



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		941,45 m			
		TOTAL		941,45 m			
16.14	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA	M	17,40	R\$ 81,41	R\$ 100,57	R\$ 1.749,92
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		17,40 m			
		TOTAL		17,40 m			
16.15	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA	M	581,10	R\$ 105,23	R\$ 130,00	R\$ 75.543,00
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		581,10 m			
		TOTAL		581,10 m			
16.16	92998	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE	M	10,00	R\$ 202,67	R\$ 250,38	R\$ 2.503,80
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		10,00 m			
		TOTAL		10,00 m			
16.17	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIPOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	9,00	R\$ 626,52	R\$ 774,00	R\$ 6.966,00
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		9,00 und			
		TOTAL		9,00 und			
16.18	97889	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIPOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 853,88	R\$ 1.054,88	R\$ 6.329,28
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		6,00 und			
		TOTAL		6,00 und			
16.19	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIPOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	34,00	R\$ 206,77	R\$ 255,44	R\$ 8.684,96
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		34,00 und			
		TOTAL		34,00 und			
16.20	COMP 022	ABRACADEIRA EM AÇO TIPO D 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)	UND	55,00	R\$ 8,04	R\$ 9,93	R\$ 546,15
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		55,00 und			
		TOTAL		55,00 und			
16.21	COMP 023	ABRACADEIRA EM AÇO TIPO D 1.1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)	UND	6,00	R\$ 9,68	R\$ 11,96	R\$ 71,76
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		6,00 und			
		TOTAL		6,00 und			
16.22	COMP 024	ABRACADEIRA EM AÇO TIPO D 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)	UND	2404,00	R\$ 7,66	R\$ 9,46	R\$ 22.741,84
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		2404,00 und			
		TOTAL		2404,00 und			
16.23	COMP 025	ABRACADEIRA EM AÇO TIPO D 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)	UND	102,00	R\$ 7,86	R\$ 9,71	R\$ 990,42
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		102,00 und			
		TOTAL		102,00 und			
16.24	COMP 026	CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 150X150X80MM - FORNECIMENTO E	UND	128,00	R\$ 37,60	R\$ 46,45	R\$ 5.945,60
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		128,00 und			
		TOTAL		128,00 und			
16.25	91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS	UN	394,00	R\$ 12,95	R\$ 16,00	R\$ 6.304,00
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		394,00 und			
		TOTAL		394,00 und			
16.26	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS	UN	8,00	R\$ 14,35	R\$ 17,73	R\$ 141,84
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		8,00 und			
		TOTAL		8,00 und			
16.27	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS	UN	2,00	R\$ 17,63	R\$ 21,78	R\$ 43,56
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
16.28	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE	UN	6,00	R\$ 24,58	R\$ 30,37	R\$ 182,22
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		6,00 und			
		TOTAL		6,00 und			
16.29	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE	UN	2,00	R\$ 30,78	R\$ 38,03	R\$ 76,06
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
16.30	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE	UN	4,00	R\$ 81,00	R\$ 100,07	R\$ 400,28
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		4,00 und			
		TOTAL		4,00 und			
16.31	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS,	M	2431,75	R\$ 9,85	R\$ 12,17	R\$ 29.594,40
		Critério de medição: metro					



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
		Quantidade		2431,75 m			
		TOTAL		2431,75 m			
16.32	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, Critério de medição: metro	M	606,00	R\$ 14,92	R\$ 18,43	R\$ 11.168,58
		Quantidade		606,00 m			
		TOTAL		606,00 m			
16.33	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, Critério de medição: metro	M	67,90	R\$ 15,44	R\$ 19,07	R\$ 1.294,85
		Quantidade		67,90 m			
		TOTAL		67,90 m			
16.34	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, Critério de medição: metro	M	212,30	R\$ 22,50	R\$ 27,80	R\$ 5.901,94
		Quantidade		212,30 m			
		TOTAL		212,30 m			
16.35	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE Critério de medição: metro	M	80,90	R\$ 18,27	R\$ 22,57	R\$ 1.825,91
		Quantidade		80,90 m			
		TOTAL		80,90 m			
16.36	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE Critério de medição: metro	M	19,20	R\$ 26,76	R\$ 33,06	R\$ 634,75
		Quantidade		19,20 m			
		TOTAL		19,20 m			
16.37	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE Critério de medição: metro	M	32,05	R\$ 37,12	R\$ 45,86	R\$ 1.469,81
		Quantidade		32,05 m			
		TOTAL		32,05 m			
16.38	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE Critério de medição: metro	M	106,60	R\$ 45,26	R\$ 55,91	R\$ 5.960,01
		Quantidade		106,60 m			
		TOTAL		106,60 m			
16.39	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE Critério de medição: metro	M	10,60	R\$ 68,11	R\$ 84,14	R\$ 891,88
		Quantidade		10,60 m			
		TOTAL		10,60 m			
16.40	91874	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, Critério de medição: unidade	UN	140,00	R\$ 7,67	R\$ 9,48	R\$ 1.327,20
		Quantidade		140,00 und			
		TOTAL		140,00 und			
16.41	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, Critério de medição: unidade	UN	96,00	R\$ 8,94	R\$ 11,04	R\$ 1.059,84
		Quantidade		96,00 und			
		TOTAL		96,00 und			
16.42	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, Critério de medição: unidade	UN	16,00	R\$ 10,71	R\$ 13,23	R\$ 211,68
		Quantidade		16,00 und			
		TOTAL		16,00 und			
16.43	91877	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, Critério de medição: unidade	UN	44,00	R\$ 13,06	R\$ 16,13	R\$ 709,72
		Quantidade		44,00 und			
		TOTAL		44,00 und			
16.44	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE Critério de medição: unidade	UN	20,00	R\$ 16,15	R\$ 19,95	R\$ 399,00
		Quantidade		20,00 und			
		TOTAL		20,00 und			
16.45	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE Critério de medição: unidade	UN	4,00	R\$ 19,56	R\$ 24,16	R\$ 96,64
		Quantidade		4,00 und			
		TOTAL		4,00 und			
16.46	93015	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE Critério de medição: unidade	UN	7,00	R\$ 28,34	R\$ 35,01	R\$ 245,07
		Quantidade		7,00 und			
		TOTAL		7,00 und			
16.47	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE Critério de medição: unidade	UN	30,00	R\$ 33,94	R\$ 41,93	R\$ 1.257,90
		Quantidade		30,00 und			
		TOTAL		30,00 und			
16.48	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO Critério de medição: unidade	UN	24,00	R\$ 25,05	R\$ 30,95	R\$ 742,80
		Quantidade		24,00 und			
		TOTAL		24,00 und			
16.49	COMP 027	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 14W LED BRANCO FRIO 6000K, 22,5x22,5CM - FORNECIMENTO Critério de medição: unidade	UND	1,00	R\$ 75,47	R\$ 93,24	R\$ 93,24
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
16.50	COMP 028	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E Critério de medição: unidade	UND	11,00	R\$ 79,90	R\$ 98,71	R\$ 1.085,81



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
		Quantidade		11,00 und			
		TOTAL		11,00 und			
16.51	COMP 090	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 25W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E	UND	25,00	R\$ 90,71	R\$ 112,06	2.801,50
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		25,00 und			
		TOTAL		25,00 und			
16.52	COMP 091	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 32W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E	UND	251,00	R\$ 141,34	R\$ 174,61	43.827,11
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		251,00 und			
		TOTAL		251,00 und			
16.53	COMP 029	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=7M, INCLUSIVE DUAS	UND	21,00	R\$ 2.359,97	R\$ 2.915,51	61.225,71
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		21,00 und			
		TOTAL		21,00 und			
16.54	COMP 030	REFLETOR LED, 50W, 24000lm. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 02/2021 - Cód. 12870)	UND	42,00	R\$ 59,91	R\$ 74,01	3.108,42
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		42,00 und			
		TOTAL		42,00 und			
16.55	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	UN	14,00	R\$ 37,44	R\$ 46,25	647,50
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		14,00 und			
		TOTAL		14,00 und			
16.56	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	UN	61,00	R\$ 30,71	R\$ 37,94	2.314,34
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		61,00 und			
		TOTAL		61,00 und			
16.57	COMP 031	PLACA 4"X2" COM FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - Cód. 09517)	UND	59,00	R\$ 3,94	R\$ 4,87	287,33
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		59,00 und			
		TOTAL		59,00 und			
16.58	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	UN	35,00	R\$ 32,14	R\$ 39,71	1.389,85
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		35,00 und			
		TOTAL		35,00 und			
16.59	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	UN	333,00	R\$ 34,10	R\$ 42,13	14.029,29
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		333,00 und			
		TOTAL		333,00 und			
16.60	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E	UN	59,00	R\$ 36,50	R\$ 45,09	2.660,31
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		59,00 und			
		TOTAL		59,00 und			
16.61	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E	UN	47,00	R\$ 9,63	R\$ 11,90	559,30
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		47,00 und			
		TOTAL		47,00 und			
16.62	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E	UN	2,00	R\$ 10,34	R\$ 12,77	25,54
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
16.63	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E	UN	26,00	R\$ 45,79	R\$ 56,57	1.470,82
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		26,00 und			
		TOTAL		26,00 und			
16.64	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E	UN	32,00	R\$ 47,22	R\$ 58,34	1.866,88
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		32,00 und			
		TOTAL		32,00 und			
16.65	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E	UN	1,00	R\$ 59,63	R\$ 73,67	73,67
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
16.66	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E	UN	2,00	R\$ 63,32	R\$ 78,23	156,46
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
16.67	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E	UN	4,00	R\$ 63,32	R\$ 78,23	312,92
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		4,00 und			
		TOTAL		4,00 und			
16.68	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E	UN	2,00	R\$ 67,97	R\$ 83,97	167,94
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
16.69	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E	UN	4,00	R\$ 75,76	R\$ 93,59	374,36
		Critério de medição: unidade					



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
		Quantidade		4,00 und			
		TOTAL		4,00 und			
16.70	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E	UN	2,00	R\$ 85,55	R\$ 105,69	R\$ 211,38
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
16.71	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E	UN	12,00	R\$ 136,20	R\$ 168,26	R\$ 2.019,12
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		12,00 und			
		TOTAL		12,00 und			
16.72	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO	UN	4,00	R\$ 356,45	R\$ 440,36	R\$ 1.761,44
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		4,00 und			
		TOTAL		4,00 und			
16.73	101898	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 1.090,88	R\$ 1.347,67	R\$ 1.347,67
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
16.74	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR,	UN	67,00	R\$ 831,86	R\$ 1.027,68	R\$ 68.854,56
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		67,00 und			
		TOTAL		67,00 und			
16.75	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 352,12	R\$ 435,01	R\$ 435,01
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
16.76	101883	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	UN	5,00	R\$ 482,70	R\$ 596,33	R\$ 2.981,65
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		5,00 und			
		TOTAL		5,00 und			
16.77	101879	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	UN	8,00	R\$ 506,07	R\$ 625,20	R\$ 5.001,60
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		8,00 und			
		TOTAL		8,00 und			
16.78	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 831,86	R\$ 1.027,68	R\$ 2.055,36
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
XVII	SUBESTAÇÃO					TOTAL	R\$ 248.679,08
		*Conforme projeto de Instalação Elétrica Subestação					
17.1	COMP 097	SUBESTAÇÃO AÉREA 225KV (BASEADA NA SBC 065060)	UND	1,00	R\$ 63.619,31	R\$ 78.595,30	R\$ 78.595,30
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
XVIII	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					TOTAL	R\$ 157.843,80
		*Conforme projeto de Instalação Hidráulica (Listas de Material nas Pranchas 01/08 e 03/08)					
18.1	94493	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E	UN	1,00	R\$ 86,79	R\$ 107,22	R\$ 107,22
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
18.2	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA	UN	2,00	R\$ 110,88	R\$ 136,98	R\$ 273,96
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
18.3	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA	UN	11,00	R\$ 91,06	R\$ 112,50	R\$ 1.237,50
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		11,00 und			
		TOTAL		11,00 und			
18.4	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO	UN	1,00	R\$ 48,19	R\$ 59,53	R\$ 59,53
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
18.5	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	22,00	R\$ 6,02	R\$ 7,44	R\$ 163,68
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		22,00 und			
		TOTAL		22,00 und			



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO						BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
						BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
18.6	89436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 7,83	R\$ 9,67	38,68
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade	4,00 und				
			TOTAL		4,00 und		
18.7	103993	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE	UN	2,00	R\$ 9,41	R\$ 11,63	23,26
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade	2,00 und				
			TOTAL		2,00 und		
18.8	COMP 033	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 01/2022 - CÓD. 90375)	UND	3,00	R\$ 10,64	R\$ 13,14	39,42
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade	3,00 und				
			TOTAL		3,00 und		
18.9	COMP 034	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 60 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89546)	UND	2,00	R\$ 18,31	R\$ 22,62	45,24
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade	2,00 und				
			TOTAL		2,00 und		
18.10	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE	UN	6,00	R\$ 7,42	R\$ 9,17	55,02
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade	6,00 und				
			TOTAL		6,00 und		
18.11	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE	UN	26,00	R\$ 8,78	R\$ 10,85	282,10
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade	26,00 und				
			TOTAL		26,00 und		
18.12	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE	UN	1,00	R\$ 11,92	R\$ 14,73	14,73
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade	1,00 und				
			TOTAL		1,00 und		
18.13	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	3,00	R\$ 11,97	R\$ 14,79	44,37
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade	3,00 und				
			TOTAL		3,00 und		
18.14	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	3,00	R\$ 13,10	R\$ 16,18	48,54
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade	3,00 und				
			TOTAL		3,00 und		
18.15	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	6,00	R\$ 35,21	R\$ 43,50	261,00
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade	6,00 und				
			TOTAL		6,00 und		
18.16	COMP 035	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, X 25MM INSTALADO EM RAMAL	UND	4,00	R\$ 10,03	R\$ 12,39	49,56
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade	4,00 und				
			TOTAL		4,00 und		
18.17	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-	UN	3,00	R\$ 9,59	R\$ 11,85	35,55
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade	3,00 und				
			TOTAL		3,00 und		
18.18	89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-	UN	2,00	R\$ 7,00	R\$ 8,65	17,30
		Critério de medição: <u>metro</u>					
		Quantidade	2,00 und				
			TOTAL		2,00 m		
18.19	89433	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE	UN	1,00	R\$ 12,10	R\$ 14,95	14,95
		Critério de medição: <u>metro</u>					
		Quantidade	1,00 und				
			TOTAL		1,00 m		
18.20	89605	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	1,00	R\$ 17,64	R\$ 21,79	21,79
		Critério de medição: <u>metro</u>					
		Quantidade	1,00 und				
			TOTAL		1,00 m		
18.21	89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	UN	15,00	R\$ 6,41	R\$ 7,92	118,80
		Critério de medição: <u>metro</u>					
		Quantidade	15,00 und				
			TOTAL		15,00 m		
18.22	89431	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	UN	1,00	R\$ 8,63	R\$ 10,66	10,66
		Critério de medição: <u>metro</u>					
		Quantidade	1,00 und				
			TOTAL		1,00 m		
18.23	89575	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	1,00	R\$ 10,27	R\$ 12,69	12,69
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade	1,00 und				
			TOTAL		1,00 und		



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
			BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
18.24	89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	UN	1,00	R\$ 11,25	R\$ 13,90	R\$ 13,90
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
18.25	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	UN	12,00	R\$ 13,23	R\$ 16,34	R\$ 196,08
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		12,00 und			
		TOTAL		12,00 und			
18.26	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	2,00	R\$ 20,33	R\$ 25,12	R\$ 50,24
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
18.27	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	UN	1,00	R\$ 17,93	R\$ 22,15	R\$ 22,15
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
18.28	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	2,00	R\$ 40,95	R\$ 50,59	R\$ 101,18
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
18.29	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL	UN	7,00	R\$ 19,13	R\$ 23,63	R\$ 165,41
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		7,00 und			
		TOTAL		7,00 und			
18.30	89624	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	2,00	R\$ 16,02	R\$ 19,79	R\$ 39,58
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
18.31	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	6,00	R\$ 17,81	R\$ 22,00	R\$ 132,00
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		6,00 und			
		TOTAL		6,00 und			
18.32	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM	UN	33,00	R\$ 12,32	R\$ 15,22	R\$ 502,26
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		33,00 und			
		TOTAL		33,00 und			
18.33	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM	UN	2,00	R\$ 15,17	R\$ 18,74	R\$ 37,48
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
18.34	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO	UN	6,00	R\$ 18,96	R\$ 23,42	R\$ 140,52
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		6,00 und			
		TOTAL		6,00 und			
18.35	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	M	7,74	R\$ 21,13	R\$ 26,10	R\$ 202,01
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		7,74 m			
		TOTAL		7,74 und			
18.36	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	M	136,76	R\$ 24,39	R\$ 30,13	R\$ 4.120,58
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		136,76 m			
		TOTAL		136,76 und			
18.37	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	M	15,35	R\$ 32,63	R\$ 40,31	R\$ 618,76
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		15,35 m			
		TOTAL		15,35 und			
18.38	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	M	50,18	R\$ 13,97	R\$ 17,26	R\$ 866,11
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		50,18 m			
		TOTAL		50,18 und			
18.39	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	M	62,10	R\$ 15,49	R\$ 19,14	R\$ 1.188,59
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		62,10 m			
		TOTAL		62,10 und			
18.40	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	M	28,52	R\$ 24,62	R\$ 30,42	R\$ 867,58
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade (2x) Ida e Volta		28,52 m			
		TOTAL		28,52 km			
18.41	COMP 036	CISTERNA EM CONCRETO ARMADO COM CAPACIDADE DE 15.000 LITROS, CONFORME	UND	1,00	R\$ 36.149,66	R\$ 44.659,29	R\$ 44.659,29
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
18.42	COMP 037	RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA DE 40.000 LITROS. FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E	UND	1,00	R\$ 81.710,00	R\$ 100.944,53	R\$ 100.944,53
		Critério de medição: <u>unidade</u>					
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICIPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
XIX INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							TOTAL R\$ 36.639,90
*Conforme projeto de Instalação Sanitária (Prancha 01/02)							
19.1	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	16,00	R\$ 560,72	R\$ 692,71	R\$ 11.083,36
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade (Caixas de Gordura)	16,00 und				
		TOTAL	16,00 und				
19.2	COMP 038	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPAS H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. SINAPI 06/2020 - CÓD. 74166/001)	UND	7,00	R\$ 581,72	R\$ 718,66	R\$ 5.030,62
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	7,00 und				
		TOTAL	7,00 und				
19.3	COMP 039	CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA -	UND	12,00	R\$ 72,53	R\$ 89,60	R\$ 1.075,20
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	12,00 und				
		TOTAL	12,00 und				
19.4	COMP 040	CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 150X185X75MM COM GRELHA REDONDA BRANCA -	UND	1,00	R\$ 86,12	R\$ 106,39	R\$ 106,39
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	1,00 und				
		TOTAL	1,00 und				
19.5	COMP 071	CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 250X230X75MM COM GRELHA REDONDA BRANCA -	UND	5,00	R\$ 114,16	R\$ 141,03	R\$ 705,15
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	5,00 und				
		TOTAL	5,00 und				
19.6	89709	RAJO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM	UN	9,00	R\$ 20,33	R\$ 25,12	R\$ 226,08
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	7,00 und				
		TOTAL	7,00 und				
19.7	89546	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	3,00	R\$ 8,83	R\$ 10,91	R\$ 32,73
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	6,00 und				
		TOTAL	6,00 und				
19.8	ORSE-1545	CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 100MM REV.01 - 10/2022	UN	1,00	R\$ 55,92	R\$ 69,08	R\$ 69,08
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	1,00 und				
		TOTAL	1,00 und				
19.9	ORSE-1544	CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 75MM REV.01 - 10/2022	UN	12,00	R\$ 30,50	R\$ 37,68	R\$ 452,16
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	12,00 und				
		TOTAL	12,00 und				
19.10	ORSE-1543	CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 50MM - REV_01_10/2022	UN	2,00	R\$ 14,44	R\$ 17,84	R\$ 35,68
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	2,00 und				
		TOTAL	2,00 und				
19.11	89812	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA	UN	1,00	R\$ 63,93	R\$ 78,98	R\$ 78,98
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	1,00 und				
		TOTAL	1,00 und				
19.12	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA	UN	27,00	R\$ 12,09	R\$ 14,94	R\$ 403,38
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	27,00 und				
		TOTAL	27,00 und				
19.13	89804	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA	UN	7,00	R\$ 15,96	R\$ 19,72	R\$ 138,04
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	7,00 und				
		TOTAL	7,00 und				
19.14	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	8,00	R\$ 23,50	R\$ 29,03	R\$ 232,24
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	8,00 und				
		TOTAL	8,00 und				
19.15	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL,	UN	3,00	R\$ 9,81	R\$ 12,12	R\$ 36,36
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	3,00 und				
		TOTAL	3,00 und				
19.16	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	49,00	R\$ 13,26	R\$ 16,38	R\$ 802,62
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	49,00 und				
		TOTAL	49,00 und				
19.17	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	3,00	R\$ 19,43	R\$ 24,00	R\$ 72,00
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	3,00 und				
		TOTAL	3,00 und				
19.18	COMP 042	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM ANEL, ESGOTO PREDIAL, 40 MM - 1.1/2" - FORNECIMENTO E	UND	19,00	R\$ 9,71	R\$ 12,00	R\$ 228,00
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade	19,00 und				
		TOTAL	19,00 und				



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
19.19	COMP 043	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA - Critério de medição: <u>unidade</u>	UND	6,00	R\$ 27,05	R\$ 33,42	200,52
		Quantidade		6,00 und			
		TOTAL		6,00 und			
19.20	COMP 070	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA - Critério de medição: <u>unidade</u>	UND	3,00	R\$ 31,33	R\$ 38,71	116,13
		Quantidade		3,00 und			
		TOTAL		3,00 und			
19.21	89685	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO Critério de medição: <u>unidade</u>	UN	2,00	R\$ 49,48	R\$ 61,13	122,26
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
19.22	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, Critério de medição: <u>unidade</u>	UN	1,00	R\$ 22,78	R\$ 28,14	28,14
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
19.23	104343	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, Critério de medição: <u>unidade</u>	UN	3,00	R\$ 28,67	R\$ 35,42	106,26
		Quantidade		3,00 und			
		TOTAL		3,00 und			
19.24	COMP 044	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, ESGOTO, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E Critério de medição: <u>unidade</u>	UND	2,00	R\$ 12,05	R\$ 14,89	29,78
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
19.25	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM Critério de medição: <u>metro</u>	M	195,22	R\$ 36,40	R\$ 44,97	8.779,04
		Quantidade		195,22 m			
		TOTAL		195,22 m			
19.26	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM Critério de medição: <u>metro</u>	M	34,78	R\$ 21,24	R\$ 26,24	912,63
		Quantidade		34,78 m			
		TOTAL		34,78 m			
19.27	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM Critério de medição: <u>metro</u>	M	94,39	R\$ 26,13	R\$ 32,28	3.046,91
		Quantidade		94,39 m			
		TOTAL		94,39 m			
19.28	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM Critério de medição: <u>metro</u>	M	25,67	R\$ 32,31	R\$ 39,92	1.024,75
		Quantidade		25,67 m			
		TOTAL		25,67 m			
19.29	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E Critério de medição: <u>unidade</u>	UN	4,00	R\$ 36,28	R\$ 44,82	179,28
		Quantidade		4,00 und			
		TOTAL		4,00 und			
19.30	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E Critério de medição: <u>unidade</u>	UN	15,00	R\$ 20,95	R\$ 25,88	388,20
		Quantidade		15,00 und			
		TOTAL		15,00 und			
19.31	AGETOP-082231	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO) Critério de medição: <u>unidade</u>	UN	6,00	R\$ 22,60	R\$ 27,92	167,52
		Quantidade		6,00 und			
		TOTAL		6,00 und			
19.32	COMP 046	TÊ, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA - Critério de medição: <u>unidade</u>	UND	2,00	R\$ 38,52	R\$ 47,59	95,18
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
19.33	89814	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, Critério de medição: <u>unidade</u>	UN	20,00	R\$ 13,43	R\$ 16,59	331,80
		Quantidade		20,00 und			
		TOTAL		20,00 und			
19.34	89819	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, Critério de medição: <u>unidade</u>	UN	3,00	R\$ 19,35	R\$ 23,90	71,70
		Quantidade		3,00 und			
		TOTAL		3,00 und			
19.35	COMP 047	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM (REF. ORSE - CÓD. 01666) Critério de medição: <u>unidade</u>	UND	12,00	R\$ 11,08	R\$ 13,69	164,28
		Quantidade		12,00 und			
		TOTAL		12,00 und			
19.36	COMP 073	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM Critério de medição: <u>unidade</u>	UND	1,00	R\$ 54,60	R\$ 67,45	67,45
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
XX		INSTALAÇÕES DE GÁS DE COZINHA *Conforme projeto de Gás GLP				TOTAL	R\$ 61,14



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
			BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
20.1	COMP 048	REGISTRO 3/8" EM COBRE PARA GAS NATURAL/GLP + MANGUEIRA PARA GAS - GLP, PVC, Critério de medição: unidade	UND	1,00	R\$ 49,49	R\$ 61,14	R\$ 61,14
				Quantidade	1,00 und	TOTAL 1,00 und	
XXI	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO *Conforme projeto de Combate a Incêndio e Pânico						TOTAL R\$ 91.387,10
21.1	102122	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H - Critério de medição: unidade	UN	1,00	R\$ 8.629,35	R\$ 10.660,70	R\$ 10.660,70
				Quantidade	1,00 und	TOTAL 1,00 und	
21.2	COMP 049	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DIÂMETRO 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 97488) Critério de medição: unidade	UND	13,00	R\$ 266,28	R\$ 328,96	R\$ 4.276,48
				Quantidade	13,00 und	TOTAL 13,00 und	
21.3	COMP 050	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE NIPLE DUPLO DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2" (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 97488) Critério de medição: unidade	UND	7,00	R\$ 81,37	R\$ 100,52	R\$ 703,64
				Quantidade	7,00 und	TOTAL 7,00 und	
21.4	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO Critério de medição: metro	M	74,71	R\$ 115,20	R\$ 142,32	R\$ 10.632,73
				Quantidade	74,71 m	TOTAL 74,71 m	
21.5	97495	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA Critério de medição: unidade	UN	3,00	R\$ 491,52	R\$ 607,22	R\$ 1.821,66
				Quantidade	3,00 und	TOTAL 3,00 und	
21.6	COMP 051	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO DE FERRO (MACHO-FEMEA), DIÂMETRO 2 1/2", INSTALADO EM Critério de medição: unidade	UND	6,00	R\$ 362,73	R\$ 448,12	R\$ 2.688,72
				Quantidade	6,00 und	TOTAL 6,00 und	
21.7	COMP 052	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 2 x 15M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 96765) Critério de medição: unidade	UND	3,00	R\$ 2.249,07	R\$ 2.778,50	R\$ 8.335,50
				Quantidade	3,00 und	TOTAL 3,00 und	
21.8	COMP 053	HIDRANTE DE RECALQUE INCLUINDO CAIXA EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,40 X 0,60 X 0,35M, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO 0,40 X 0,60 E FUNDO COM BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 11894) Critério de medição: unidade	UND	1,00	R\$ 1.125,86	R\$ 1.390,89	R\$ 1.390,89
				Quantidade	1,00 und	TOTAL 1,00 und	
21.9	COMP 054	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE DE 1,1/2" (REF. AGETOP CIVIL 11/2020 - CÓD. 085035) Critério de medição: unidade	UND	6,00	R\$ 29,54	R\$ 36,49	R\$ 218,94
				Quantidade	6,00 und	TOTAL 6,00 und	
21.10	COMP 055	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE DE 2,1/2" (REF. AGETOP CIVIL 11/2020 - CÓD. 085035) Critério de medição: unidade	UND	1,00	R\$ 63,92	R\$ 78,97	R\$ 78,97
				Quantidade	1,00 und	TOTAL 1,00 und	
21.11	103009	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E Critério de medição: unidade	UN	1,00	R\$ 355,53	R\$ 439,22	R\$ 439,22
				Quantidade	1,00 und	TOTAL 1,00 und	
21.12	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Critério de medição: unidade	UN	3,00	R\$ 278,94	R\$ 344,60	R\$ 1.033,80
				Quantidade	3,00 und	TOTAL 3,00 und	
21.13	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E Critério de medição: unidade	UN	2,00	R\$ 557,83	R\$ 689,14	R\$ 1.378,28
				Quantidade	2,00 und	TOTAL 2,00 und	
21.14	COMP 056	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 101919) Critério de medição: unidade	UND	8,00	R\$ 586,07	R\$ 724,03	R\$ 5.792,24
				Quantidade	8,00 und	TOTAL 8,00 und	
21.15	COMP 057	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 12137) Critério de medição: unidade	UND	45,00	R\$ 24,76	R\$ 30,59	R\$ 1.376,55
				Quantidade	45,00 und	TOTAL 45,00 und	



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO				BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
				BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
21.16	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - Critério de medição: <u>unidade</u>	UN	12,00	R\$ 34,66	R\$ 42,82	R\$ 513,84
		Quantidade		12,00 und			
		TOTAL		12,00 und			
21.17	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), Critério de medição: <u>unidade</u>	UN	4,00	R\$ 19,25	R\$ 23,78	R\$ 95,12
		Quantidade		4,00 und			
		TOTAL		4,00 und			
21.18	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM Critério de medição: <u>unidade</u>	UN	4,00	R\$ 30,29	R\$ 37,42	R\$ 149,68
		Quantidade		4,00 und			
		TOTAL		4,00 und			
21.19	91892	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS Critério de medição: <u>unidade</u>	UN	1,00	R\$ 16,19	R\$ 20,00	R\$ 20,00
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
21.20	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS Critério de medição: <u>unidade</u>	UN	1,00	R\$ 11,84	R\$ 14,63	R\$ 14,63
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
21.21	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, Critério de medição: <u>metro</u>	UN	5,00	R\$ 8,94	R\$ 11,04	R\$ 55,20
		Quantidade		5,00 und			
		TOTAL		5,00 m			
21.22	92695	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS Critério de medição: <u>metro</u>	UN	7,00	R\$ 25,47	R\$ 31,47	R\$ 220,29
		Quantidade		7,00 und			
		TOTAL		7,00 m			
21.23	92697	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS Critério de medição: <u>metro</u>	UN	50,00	R\$ 41,27	R\$ 50,98	R\$ 2.549,00
		Quantidade		50,00 und			
		TOTAL		50,00 m			
21.24	92660	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE Critério de medição: <u>unidade</u>	UN	12,00	R\$ 38,41	R\$ 47,45	R\$ 569,40
		Quantidade		12,00 und			
		TOTAL		12,00 und			
21.25	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS Critério de medição: <u>unidade</u>	M	296,86	R\$ 3,21	R\$ 3,97	R\$ 1.178,53
		Quantidade		296,86 m			
		TOTAL		296,86 und			
21.26	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS Critério de medição: <u>unidade</u>	M	236,34	R\$ 4,64	R\$ 5,73	R\$ 1.354,23
		Quantidade		236,34 m			
		TOTAL		236,34 und			
21.27	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS Critério de medição: <u>unidade</u>	M	38,47	R\$ 9,98	R\$ 12,33	R\$ 474,34
		Quantidade		38,47 m			
		TOTAL		38,47 und			
21.28	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS Critério de medição: <u>unidade</u>	M	409,59	R\$ 25,78	R\$ 31,85	R\$ 13.045,44
		Quantidade		409,59 m			
		TOTAL		409,59 und			
21.29	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIPOLOS CERÂMICOS Critério de medição: <u>metro</u>	UN	11,00	R\$ 206,77	R\$ 255,44	R\$ 2.809,84
		Quantidade		11,00 und			
		TOTAL		11,00 m			
21.30	COMP 077	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 Critério de medição: <u>unidade</u>	UND	12,00	R\$ 44,16	R\$ 54,56	R\$ 654,72
		Quantidade		12,00 und			
		TOTAL		12,00 und			
21.31	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E Critério de medição: <u>metro</u>	UN	2,00	R\$ 67,97	R\$ 83,97	R\$ 167,94
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 m			
21.32	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E Critério de medição: <u>metro</u>	UN	2,00	R\$ 9,63	R\$ 11,90	R\$ 23,80
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 m			
21.33	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, Critério de medição: <u>metro</u>	M	12,60	R\$ 11,60	R\$ 14,33	R\$ 180,56
		Quantidade		12,60 m			
		TOTAL		12,60 m			
21.34	COMP 094	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4) - FORNECIMENTO E Critério de medição: <u>metro</u>	UND	59,62	R\$ 14,85	R\$ 18,35	R\$ 1.094,03
		Quantidade		59,62 m			
		TOTAL		59,62 m			



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGRICOLA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO				BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
				BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
21.35	COMP 095	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1) - FORNECIMENTO E Critério de medição: metro	UND	190,03	R\$ 31,93	R\$ 39,45	R\$ 7.496,68
				Quantidade	190,03 m	TOTAL 190,03 m	
21.36	COMP 096	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4) - Critério de medição: metro	UND	40,10	R\$ 45,40	R\$ 56,09	R\$ 2.249,21
				Quantidade	40,10 m	TOTAL 40,10 m	
21.37	ORSE-7861	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO Critério de medição: unidade	UN	4,00	R\$ 136,17	R\$ 168,22	R\$ 672,88
				Quantidade	4,00 und	TOTAL 4,00 und	
21.38	ORSE-12015	BOTOEIRA LIGA-DESLIGA PARA BOMBA DE INCÊNDIO Critério de medição: unidade	UN	3,00	R\$ 136,61	R\$ 168,77	R\$ 506,31
				Quantidade	3,00 und	TOTAL 3,00 und	
21.39	SBC-067801	KIT CENTRAL DE ALARME MONITORADO COMPLETO Critério de medição: unidade	UN	1,00	R\$ 978,47	R\$ 1.208,80	R\$ 1.208,80
				Quantidade	1,00 und	TOTAL 1,00 und	
21.40	COMP 058	QUÁDRO DE COMANDO PARA 1 BOMBA DE INCÊNDIO DE 10CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS COM Critério de medição: unidade	UND	1,00	R\$ 1.736,63	R\$ 2.145,43	R\$ 2.145,43
				Quantidade	1,00 und	TOTAL 1,00 und	
21.41	SEINFRA-C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL Critério de medição: unidade	UN	4,00	R\$ 224,40	R\$ 277,22	R\$ 1.108,88
				Quantidade	4,00 und	TOTAL 4,00 und	
XXII	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA						TOTAL R\$ 197.633,26
<i>*Conforme projeto de Instalação de Dreno de Ar Condicionado</i>							
22.1	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TÍPOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 Critério de medição: unidade	UN	3,00	R\$ 206,77	R\$ 255,44	R\$ 766,32
				Quantidade	3,00 und	TOTAL 3,00 und	
22.2	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - Critério de medição: metro	M	9693,10	R\$ 7,57	R\$ 9,35	R\$ 90.630,49
				Comprimento total	9693,10 m	TOTAL 9693,10 m	
22.3	CPOS-38.21.920	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS Critério de medição: metro	M	245,90	R\$ 97,30	R\$ 120,20	R\$ 29.557,18
				Comprimento total	245,90 m	TOTAL 245,90 m	
22.4	CPOS-38.21.940	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 200 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS Critério de medição: metro	M	5,60	R\$ 124,13	R\$ 153,35	R\$ 858,76
				Comprimento total	5,60 m	TOTAL 5,60 m	
22.5	COMP 098	CURVA HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU Critério de medição: unidade	UND	2,00	R\$ 72,63	R\$ 89,73	R\$ 179,46
				Quantidade	2,00 und	TOTAL 2,00 und	
22.6	COMP 099	TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU Critério de medição: unidade	UND	19,00	R\$ 121,42	R\$ 150,00	R\$ 2.850,00
				Quantidade	19,00 und	TOTAL 19,00 und	
22.7	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, Critério de medição: metro	M	462,30	R\$ 10,18	R\$ 12,58	R\$ 5.815,73
				Comprimento total	462,30 m	TOTAL 462,30 m	
22.8	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, Critério de medição: metro	M	8,10	R\$ 14,92	R\$ 18,43	R\$ 149,28
				Comprimento total	8,10 m	TOTAL 8,10 m	
22.9	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, Critério de medição: metro	M	55,60	R\$ 18,76	R\$ 23,18	R\$ 1.288,81
				Comprimento total	55,60 m	TOTAL 55,60 m	
22.10	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - Critério de medição: unidade	UN	88,00	R\$ 12,56	R\$ 15,52	R\$ 1.365,76



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO				BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
				BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		88,00 und				
		TOTAL		88,00 und				
22.11	91879	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS,	UN	1,00	R\$ 7,28	R\$ 8,99	R\$ 8,99	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		1,00 und				
		TOTAL		1,00 und				
22.12	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS,	UN	16,00	R\$ 9,05	R\$ 11,18	R\$ 178,88	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		16,00 und				
		TOTAL		16,00 und				
22.13	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R\$ 18,43	R\$ 22,77	R\$ 91,08	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		4,00 und				
		TOTAL		4,00 und				
22.14	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	88,00	R\$ 43,88	R\$ 54,21	R\$ 4.770,48	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		88,00 und				
		TOTAL		88,00 und				
22.15	COMP 100	TOMADA DUPLA RJ-45 PISO - 4X4"	UND	4,00	R\$ 117,37	R\$ 145,00	R\$ 580,00	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		4,00 und				
		TOTAL		4,00 und				
22.16	COMP 101	CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 300X300X100MM - FORNECIMENTO E	UND	26,00	R\$ 112,03	R\$ 138,40	R\$ 3.598,40	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		26,00 und				
		TOTAL		26,00 und				
22.17	COMP 102	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR RJ-45	UND	184,00	R\$ 8,82	R\$ 10,90	R\$ 2.005,60	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		184,00 und				
		TOTAL		184,00 und				
22.18	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	R\$ 1.149,67	R\$ 1.420,30	R\$ 2.840,60	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		2,00 und				
		TOTAL		2,00 und				
22.19	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	4,00	R\$ 3.506,49	R\$ 4.331,92	R\$ 17.327,68	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		4,00 und				
		TOTAL		4,00 und				
22.20	COMP 103	SWITCH 24 PORTAS RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"	UND	2,00	R\$ 1.245,70	R\$ 1.538,94	R\$ 3.077,88	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		2,00 und				
		TOTAL		2,00 und				
22.21	COMP 104	SWITCH 48 PORTAS RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"	UND	5,00	R\$ 4.183,47	R\$ 5.168,26	R\$ 25.841,30	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		5,00 und				
		TOTAL		5,00 und				
22.22	COMP 105	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 400MM	UND	1,00	R\$ 454,72	R\$ 561,76	R\$ 561,76	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		1,00 und				
		TOTAL		1,00 und				
22.23	COMP 106	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 570MM	UND	1,00	R\$ 749,28	R\$ 925,66	R\$ 925,66	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		1,00 und				
		TOTAL		1,00 und				
22.24	COMP 107	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 400MM	UND	2,00	R\$ 379,36	R\$ 468,66	R\$ 937,32	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		2,00 und				
		TOTAL		2,00 und				
22.25	COMP 108	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 470MM	UND	3,00	R\$ 384,72	R\$ 475,28	R\$ 1.425,84	
		Critério de medição: unidade						
		Quantidade		3,00 und				
		TOTAL		3,00 und				
XXIII	DRENOS DE AR-CONDICIONADO					TOTAL	R\$	14.412,95



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERF, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
<i>*Conforme projeto de Águas Pluviais</i>							
23.1	89496	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	20,00	R\$ 9,47	R\$ 11,70	R\$ 234,00
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		20,00 und			
				<b>TOTAL</b>			
23.2	89494	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	53,00	R\$ 11,15	R\$ 13,77	R\$ 729,81
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		53,00 und			
				<b>TOTAL</b>			
23.3	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	2,00	R\$ 15,20	R\$ 18,78	R\$ 37,56
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		2,00 und			
				<b>TOTAL</b>			
23.4	104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM,	UN	4,00	R\$ 34,49	R\$ 42,61	R\$ 170,44
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		4,00 und			
				<b>TOTAL</b>			
23.5	104324	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO -	UN	11,00	R\$ 13,29	R\$ 16,42	R\$ 180,62
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		11,00 und			
				<b>TOTAL</b>			
23.6	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E	UN	3,00	R\$ 34,18	R\$ 42,23	R\$ 126,69
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		3,00 und			
				<b>TOTAL</b>			
23.7	COMP 109	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 200 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E	UND	4,00	R\$ 177,67	R\$ 219,49	R\$ 877,96
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		4,00 und			
				<b>TOTAL</b>			
23.8	104316	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO -	M	320,87	R\$ 22,75	R\$ 28,11	R\$ 9.019,66
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		320,87 m			
				<b>TOTAL</b>			
23.9	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM	M	86,02	R\$ 26,13	R\$ 32,28	R\$ 2.776,73
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		86,02 m			
				<b>TOTAL</b>			
23.10	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM	M	5,77	R\$ 36,40	R\$ 44,97	R\$ 259,48
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		5,77 m			
				<b>TOTAL</b>			
<b>XXIV</b>	<b>ÁGUAS PLUVIAIS</b>					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 67.166,89</b>
<i>*Conforme projeto de Águas Pluviais</i>							
24.1	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	M	139,28	R\$ 44,55	R\$ 55,04	R\$ 7.665,97
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		139,28 m			
				<b>TOTAL</b>			
24.2	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES	M	88,20	R\$ 55,22	R\$ 68,22	R\$ 6.017,00
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		88,20 m			
				<b>TOTAL</b>			
24.3	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA	M	220,34	R\$ 114,49	R\$ 141,44	R\$ 31.164,89
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		220,34 m			
				<b>TOTAL</b>			
24.4	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	M	35,92	R\$ 34,76	R\$ 42,94	R\$ 1.542,40
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		35,92 m			
				<b>TOTAL</b>			
24.5	95693	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	6,00	R\$ 42,87	R\$ 52,96	R\$ 317,76
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		6,00 und			
				<b>TOTAL</b>			
24.6	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	8,00	R\$ 15,42	R\$ 19,05	R\$ 152,40
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		8,00 und			
				<b>TOTAL</b>			
24.7	89854	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	18,00	R\$ 85,16	R\$ 105,21	R\$ 1.893,78
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		18,00 und			
				<b>TOTAL</b>			
24.8	89860	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E	UN	1,00	R\$ 42,40	R\$ 52,38	R\$ 52,38
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		1,00 und			
				<b>TOTAL</b>			
24.9	AGETOP-081702	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	UN	1,00	R\$ 43,26	R\$ 53,44	R\$ 53,44



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO				BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
				BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
24.10	89704	TÊ. PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E	UN	4,00	R\$ 121,57	R\$ 150,19	R\$ 600,76
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		4,00 und			
		TOTAL		4,00 und			
24.11	89696	TÊ. PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E	UN	1,00	R\$ 68,37	R\$ 84,46	R\$ 84,46
		Critério de medição: metro					
		Quantidade		1,00 und			
		TOTAL		1,00 und			
24.12	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	18,00	R\$ 682,08	R\$ 842,64	R\$ 15.167,52
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		18,00 und			
		TOTAL		18,00 und			
24.13	ORSE-1545	CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 100MM REV. 01 - 10/2022	UN	3,00	R\$ 55,92	R\$ 69,08	R\$ 207,24
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		3,00 und			
		TOTAL		3,00 und			
24.14	COMP 092	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 150MM (REF. ORSE 02/2021 - CÓD.	UND	3,00	R\$ 80,77	R\$ 99,78	R\$ 299,34
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		3,00 und			
		TOTAL		3,00 und			
24.15	COMP 093	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	2,00	R\$ 45,41	R\$ 56,10	R\$ 112,20
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		2,00 und			
		TOTAL		2,00 und			
24.16	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	24,00	R\$ 23,50	R\$ 29,03	R\$ 696,72
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		24,00 und			
		TOTAL		24,00 und			
24.17	89522	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E	UN	4,00	R\$ 23,63	R\$ 29,19	R\$ 116,76
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		4,00 und			
		TOTAL		4,00 und			
24.18	COMP 059	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 100MM (REF. ORSE 02/2021 - CÓD.	UND	14,00	R\$ 49,68	R\$ 61,37	R\$ 859,18
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		14,00 und			
		TOTAL		14,00 und			
24.19	COMP 060	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 75MM (REF. ORSE 02/2021 - CÓD.	UND	3,00	R\$ 43,90	R\$ 54,23	R\$ 162,69
		Critério de medição: unidade					
		Quantidade		3,00 und			
		TOTAL		3,00 und			
XXV	MURO					TOTAL	R\$ 683.489,39

25.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	215,20	R\$ 87,93	R\$ 108,63	R\$ 23.377,18
		Critério de medição: volume					

VOLUME DA ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS							
SAPATAS	LADO A	LADO B	LADO A + 15cm para cada lado	LADO B + 15 cm para cada lado	ALTURA (df) + 5cm (LASTRO)	QUANTIDADE	VOLUME
SM1 a SM61	0,60 m	0,60 m	0,90 m	0,90 m	0,60 m	61,00 und	29,65 m³
VOLUME DA ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS E BLOCOS							211,16 m³

VIGAS BALDRAME							
VIGAS	LARGURA	ALTURA	LARGURA + 15cm para cada lado	COPRIMENTO	ALTURA 5cm (LASTRO)	QUANTIDADE	VOLUME
MURO	0,15 m	0,20 m	0,45 m	179,44 m	0,05 m	1,00 und	4,04 m³
VOLUME DA ESCAVAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME							4,04 m³
TOTAL							215,20 m³

25.2	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M	M2	130,16	R\$ 3,40	R\$ 4,20	R\$ 546,67
		Critério de medição: área					

SAPATAS					
PREDIO PRINCIPAL	SAPATAS	LADO A + 15cm para cada lado	LADO B + 15 cm para cada lado	QUANTIDADE	ÁREA
	SM1 a SM61	0,90	0,90	61,00	49,41 m²
ÁREA DE PREPARO DE FUNDO DE VALA (SAPATAS)					49,41 m²

PREDIOS					
VIGAS BALDRAME	LARGURA + 15cm para cada lado	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	ÁREA	
MURO	0,45	179,44	1,00	80,75 m²	
ÁREA DE PREPARO DE FUNDO DE VALA (SAPATAS)					80,75 m²
TOTAL					130,16 m²

25.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	203,37	R\$ 27,47	R\$ 33,94	R\$ 6.902,38
		Critério de medição: volume					

ELEMENTO	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME	ITEM
----------	------	-----------	--------	------



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
		ESCAVAÇÃO DE SAPATAS E BLOCOS		215,20 m³			24,1
		CONCRETO (SAPATAS)		7,93 m³			24,5
		LASTRO (SAPATAS)	130,16 m²	0,03 m			24,9
				<b>TOTAL</b>	<b>203,37 m³</b>		

24-A SAPATAS, BLOCOS E VIGAS BALDRAMES

25.4	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, Critério de medição: <u>volum</u>	M3	6,51	R\$ 458,72	R\$ 566,70	R\$ 3.689,22
------	-------	---	----	------	------------	------------	--------------

SAPATAS							
SAPATAS	LADO A + 15cm para cada lado	LADO B + 15cm para cada lado	ALTURA 5cm (LASTRO)	QUANTIDADE	ÁREA	VOLUME	
TOTAL	0,90	0,90	0,05	61,00	49,41 m²	2,47 m³	
						<b>VOLUME DA ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS E BLOCOS</b>	<b>2,47 m³</b>

VIGAS BALDRAMES								
VIGAS	LARGURA	ALTURA	LARGURA + 15cm para cada lado	COPRIMENTO	ALTURA 5cm (LASTRO)	QUANTIDADE	VOLUME	
TOTAL	0,15 m	0,20 m	0,45 m	179,44 m	0,05 m	1,00 und	4,04 m³	
						<b>LASTRO (VIGAS BALDRAME)</b>	<b>4,04 m³</b>	
							<b>TOTAL</b>	<b>6,51 m³</b>

25.5	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA Critério de medição: <u>área</u>	M2	85,40	R\$ 132,80	R\$ 164,06	R\$ 14.010,72
------	-------	---	----	-------	------------	------------	---------------

LOCAL	ÁREA. (1X)	QTDE	TOTAL	
MURO				
SAPATAS	0,60 m²	61,00	36,60 m²	
ARRANQUE	0,80 m²	61,00	48,80 m²	
			<b>TOTAL</b>	<b>85,40 m²</b>

25.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM Critério de medição: <u>área</u>	M2	71,78	R\$ 64,47	R\$ 79,65	R\$ 5.717,28
------	-------	--	----	-------	-----------	-----------	--------------

LOCAL	ÁREA (1m)	PERÍMETRO	TOTAL	
MURO				
VIGA BALDRAME	0,40 m²	179,44	71,78 m²	
			<b>TOTAL</b>	<b>71,78 m²</b>

25.7	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 Critério de medição: <u>área</u> Conforme Projeto de Estrutura (FNDE)	M2	157,18	R\$ 48,80	R\$ 60,29	R\$ 9.476,38
------	-------	---	----	--------	-----------	-----------	--------------

LOCAL	ÁREA. EFET.	ITENS:	
SAPATAS	85,40 m²	25,5	
VIGAS BALDRAME	71,78 m²	25,6	
		<b>TOTAL</b>	<b>157,18 m²</b>

25.8	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA Critério de medição: <u>volum</u>	M3	13,31	R\$ 907,58	R\$ 1.121,22	R\$ 14.923,44
------	-------	--	----	-------	------------	--------------	---------------

LOCAL	VOLUME (1X)	QTDE	PERÍMETRO	TOTAL	
BLOCO PRINCIPAL					
SAPATAS	0,09 m³	61,00		5,49	
ARRANQUE PILARES	0,04 m³	61,00		2,44	
VIGAS BALDRAME	0,03 m³		179,44	5,38	
				<b>TOTAL</b>	<b>13,31 m³</b>

25.9	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 Critério de medição: <u>volum</u>	M3	13,31	R\$ 321,86	R\$ 397,63	R\$ 5.292,46
------	--------	---	----	-------	------------	------------	--------------

Volum de concreto FCK= 25MPA	13,31 m³	Conforme item 25.8	
		<b>TOTAL</b>	<b>13,31 m³</b>

25.10	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 Critério de medição: <u>peso</u>	KG	164,70	R\$ 21,67	R\$ 26,77	R\$ 4.409,02
-------	-------	--	----	--------	-----------	-----------	--------------

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO	
BLOCO PRINCIPAL			
SAPATA	164,70 kg		
ARRANQUE PILARES	0,00 kg		
VIGAS BALDRAME	0,00 kg		
		<b>TOTAL</b>	<b>164,70 kg</b>

25.11	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 Critério de medição: <u>peso</u>	KG	287,10	R\$ 19,74	R\$ 24,39	R\$ 7.002,37
-------	-------	--	----	--------	-----------	-----------	--------------

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO	
BLOCO PRINCIPAL			
SAPATA	0,00 kg		
ARRANQUE PILARES	0,00 kg		
VIGAS BALDRAME	287,10 kg		
		<b>TOTAL</b>	<b>287,10 kg</b>

25.12	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 Critério de medição: <u>peso</u>	KG	225,70	R\$ 17,35	R\$ 21,43	R\$ 4.836,75
-------	-------	---	----	--------	-----------	-----------	--------------

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO	
BLOCO PRINCIPAL			
SAPATA	0,00 kg		
ARRANQUE PILARES	225,70 kg		
VIGAS BALDRAME	0,00 kg		
		<b>TOTAL</b>	<b>225,70 kg</b>

25.13	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	282,43	R\$ 23,76	R\$ 29,35	R\$ 8.289,32
-------	-------	--	----	--------	-----------	-----------	--------------



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR- NO MUNICIPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>		
SAPATA	67,10 kg	
ARRANQUE PILARES		
VIGAS BALDRAME	215,33 kg	

**TOTAL 282,43 kg**

5-A PILARES E VIGAS

25.14	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	112,24	R\$ 70,50	R\$ 87,10	R\$ 9.776,10
-------	-------	--	----	--------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: área

LOCAL	ÁREA. (1X)	QTDE	TOTAL
<b>MURO</b>			
PILARES	1,84 m²	61,00	112,24 m²

**TOTAL 112,24 m²**

25.15	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,64	R\$ 115,11	R\$ 142,21	R\$ 375,43
-------	-------	--	----	------	------------	------------	------------

Critério de medição: área

LOCAL	ÁREA. (1m)	PERÍMETRO	TOTAL
<b>MURO</b>			
VIGA BALDRAME	0,40 m²	6,60	2,64 m²

**TOTAL 2,64 m²**

25.16	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA	M3	5,69	R\$ 907,58	R\$ 1.121,22	R\$ 6.379,74
-------	-------	---	----	------	------------	--------------	--------------

Critério de medição: volume

LOCAL	VOLUME (1X)	QTDE	PERÍMETRO	TOTAL
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>				
PILARES	0,09 m³	61,00		5,49
VIGAS BALDRAME	0,03 m³		6,60	0,20

**TOTAL 5,69 m³**

25.17	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	5,69	R\$ 321,86	R\$ 397,63	R\$ 2.262,51
-------	--------	--	----	------	------------	------------	--------------

Critério de medição: volume

Volume de concreto FCK = 25MPA	5,69 m³	Conforme item 25.16
--------------------------------	---------	---------------------

**TOTAL 5,69 m³**

25.18	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,56	R\$ 15,68	R\$ 19,37	R\$ 204,55
-------	-------	---	----	-------	-----------	-----------	------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>		
PILARES	0,00 kg	
VIGAS	10,56 kg	

**TOTAL 10,56 kg**

25.19	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	341,60	R\$ 14,04	R\$ 17,35	R\$ 5.926,76
-------	-------	--	----	--------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>		
PILARES	341,60 kg	
VIGAS	0,00 kg	

**TOTAL 341,60 kg**

25.20	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	154,32	R\$ 17,31	R\$ 21,38	R\$ 3.299,36
-------	-------	---	----	--------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: peso

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
<b>BLOCO PRINCIPAL</b>		
PILARES	146,40 kg	
VIGAS	7,92 kg	

**TOTAL 154,32 kg**

25.21	89478	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK =	M2	87,48	R\$ 150,56	R\$ 186,00	R\$ 16.271,28
-------	-------	---	----	-------	------------	------------	---------------

Critério de medição: área

Conforme Projeto de Arquitetura

MURO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL						
MURO	PERÍMETRO	ALTURA	VÃOS	CALC. VÃOS	ÁREA	OBSERVAÇÃO
M1 (MURO FRENTE) FECHADO	1,20 m	2,30 m	2*PILARES	0,92 m²	1,84 m²	
M2 (MURO LATERAL) FECHADO	0,60 m	2,30 m	1*PILAR	0,46 m	0,92 m²	
M3 (MURO FRENTE PARTE COM GRADE)	91,72 m	0,50 m	29*PILARES	7,65 m	38,21 m²	
M4 (MURO LATERAL PARTE COM GRADE)	99,22 m	0,50 m	32*PILARES	3,10 m	46,51 m²	

**TOTAL 87,48 m²**

ÁREA DE REVESTIMENTOS

Critério de medição: área

Conforme Projeto de Arquitetura

MURO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL						
MURO	PERÍMETRO	ALTURA	VÃOS	CALC. VÃOS	ÁREA (1 LADO)	ÁREA (TOTAL)



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGROPECUARIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL	
		M1 (MURO FRENTE FECHADO)	1,20 m	2,30 m	2*PILARES	0,92 m²	1,84 m²	3,68 m²
		M2 (MURO LATERAL FECHADO)	0,60 m	2,30 m	1*PILAR	0,46 m	0,92 m²	1,84 m²
		M3 (MURO FRENTE PARTE COM GRADE)	91,72 m	0,50 m	29*PILARES	7,65 m	38,21 m²	76,42 m²
		M4 (MURO LATERAL PARTE COM GRADE)	99,22 m	0,50 m	32*PILARES	3,10 m	46,51 m²	93,02 m²
		<b>TOTAL</b>					<b>174,96 m²</b>	
25.22	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM Critério de medição: <a href="#">área</a> Conforme Projeto de Arquitetura	M2	174,96	R\$ 5,99	R\$ 7,40	R\$ 1.294,70	
		<b>TOTAL</b>					<b>174,96 m²</b>	0
25.23	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA Critério de medição: <a href="#">área</a> Conforme Projeto de Arquitetura	M2	174,96	R\$ 41,77	R\$ 51,60	R\$ 9.027,94	
		<b>TOTAL</b>					<b>174,96 m²</b>	0
25.24	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 Critério de medição: <a href="#">área</a> Conforme Projeto de Arquitetura	M2	174,96	R\$ 3,90	R\$ 4,82	R\$ 843,31	
		<b>TOTAL</b>					<b>174,96 m²</b>	0
25.25	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO Critério de medição: <a href="#">área</a> Conforme Projeto de Arquitetura	M2	174,96	R\$ 19,54	R\$ 24,14	R\$ 4.223,53	
		<b>TOTAL</b>					<b>174,96 m²</b>	0
25.26	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. Critério de medição: <a href="#">área</a> Conforme Projeto de Arquitetura	M2	174,96	R\$ 13,73	R\$ 16,96	R\$ 2.967,32	
		<b>TOTAL</b>					<b>174,96 m²</b>	0
25.27	COMP 011	PORTÃO EM METALON 20X20MM E 30X50MM DE ABRIR, (REF. CAERN 05/2019 - CÓD. 1090149 Critério de medição: <a href="#">área</a> Conforme Projeto de Arquitetura	M2	10,35	R\$ 585,38	R\$ 723,18	R\$ 7.484,91	
		<b>MURO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL</b>						
		MURO	PERÍMENTO	ALTURA	QTDE	CALC. VÃOS	ÁREA (1 LADO)	ÁREA (PINTURA)
		PORTÃO CARROS	4,50 m	2,30 m	1,00	0,00 m²	10,35 m²	20,70 m²
		<b>TOTAL</b>					<b>10,35 m²</b>	
25.28	COMP 012	GRADIL EM METALON FIXADO EM VÃOS, PARA MURO/MURETA, (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. Critério de medição: <a href="#">área</a> Conforme Projeto de Arquitetura	M2	307,80	R\$ 383,40	R\$ 473,65	R\$ 145.789,47	
		<b>MURO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL</b>						
		MURO	PERÍMENTO	ALTURA	QTDE	CALC. VÃOS	ÁREA (1 LADO)	ÁREA (PINTURA)
		GRADIL	3,00 m	1,80 m	57,00	0,00 m²	307,80 m²	615,60 m²
		<b>TOTAL</b>					<b>307,80 m²</b>	
25.29	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020 Critério de medição: <a href="#">área</a> Conforme Projeto de Arquitetura	M2	636,30	R\$ 11,01	R\$ 13,60	R\$ 8.653,68	
		<b>MURO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL</b>						
		MURO	PERÍMENTO	ALTURA	QTDE	CALC. VÃOS	ÁREA (1 LADO)	ÁREA (PINTURA)
		PORTÃO CARROS	4,50 m	2,30 m	1,00	0,00 m²	10,35 m²	20,70 m²
		GRADIL	3,00 m	1,80 m	57,00	0,00 m²	307,80 m²	615,60 m²
		<b>TOTAL</b>					<b>636,30 m²</b>	
25.30	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE Critério de medição: <a href="#">área</a> Conforme Projeto de Arquitetura	M2	636,30	R\$ 25,50	R\$ 31,50	R\$ 20.043,45	
		<b>MURO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL</b>						
		MURO	PERÍMENTO	ALTURA	QTDE	CALC. VÃOS	ÁREA (1 LADO)	ÁREA (PINTURA)
		PORTÃO CARROS	4,50 m	2,30 m	1,00	0,00 m²	10,35 m²	20,70 m²
		GRADIL	3,00 m	1,80 m	57,00	0,00 m²	307,80 m²	615,60 m²
		<b>TOTAL</b>					<b>636,30 m²</b>	
25.31	100745	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) Critério de medição: <a href="#">área</a> Conforme Projeto de Arquitetura	M2	636,30	R\$ 25,02	R\$ 30,91	R\$ 19.668,03	
		<b>MURO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL</b>						
		MURO	PERÍMENTO	ALTURA	QTDE	CALC. VÃOS	ÁREA (1 LADO)	ÁREA (PINTURA)
		PORTÃO CARROS	4,50 m	2,30 m	1,00	0,00 m²	10,35 m²	20,70 m²
		GRADIL	3,00 m	1,80 m	57,00	0,00 m²	307,80 m²	615,60 m²
		<b>TOTAL</b>					<b>636,30 m²</b>	
25.32	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 PS Critério de medição: <a href="#">área</a> Conforme Projeto de Arquitetura	M2	11,50	R\$ 609,35	R\$ 752,79	R\$ 8.657,09	
		<b>MURO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL</b>						
		MURO	PERÍMENTO	ALTURA	QTDE	CALC. VÃOS	ÁREA (1 LADO)	ÁREA (PINTURA)
		FACHADA	5,00 m	2,30 m	1,00	0,00 m²	11,50 m²	
		<b>TOTAL</b>					<b>11,50 m²</b>	
XXVI	CASTELO D'ÁGUA 40000L						TOTAL R\$ 151.215,20	
26.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS Critério de medição: <a href="#">metro</a> Conforme Projeto de Estrutura - Prancha 01/07 - Planta Baixa de Locação	M	32,16	R\$ 59,58	R\$ 73,61	R\$ 2.367,30	



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGRICOLA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICIPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

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

CX. D'ÁGUA	PERÍMETRO
Lado 1	9,76 m
Lado 2	6,32 m
Lado 3	9,76 m
Lado 4	6,32 m
<b>Total</b>	<b>32,16 m</b>

**TOTAL 32,16 m**

26.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,26	R\$ 87,93	R\$ 108,63	R\$ 136,87
------	-------	--------------------------------------	----	------	-----------	------------	------------

Critério de medição: volume

VIGAS	LARGURA	ALTURA	LARGURA + 15cm para cada lado	COPRIMENTO	ALTURA Scm (LASTRO)	QUANTIDADE	VOLUME
CASTELO D'ÁGUA	0,20 m	0,60 m	0,50 m	50,43 m	0,05 m	1,00 und	1,26 m³
<b>VOLUME DA ESCAVAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME</b>							<b>1,26 m³</b>

**TOTAL 1,26 m³**

26.3	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M	M2	16,93	R\$ 3,40	R\$ 4,20	R\$ 71,11
------	--------	---	----	-------	----------	----------	-----------

Critério de medição: área

VIGAS BALDRAME	LARGURA + 15cm para cada lado	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	ÁREA
CASTELO D'ÁGUA	0,50	33,86	1,00	16,93 m²
<b>ÁREA DE PREPARO DE FUNDO DE VALA (SAPATAS)</b>				<b>16,93 m²</b>

**TOTAL 16,93 m²**

26.4	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO,	M3	2,52	R\$ 458,72	R\$ 566,70	R\$ 1.428,08
------	-------	--	----	------	------------	------------	--------------

Critério de medição: volume

VIGAS	LARGURA	ALTURA	LARGURA + 15cm para cada lado	COPRIMENTO	ALTURA Scm (LASTRO)	QUANTIDADE	VOLUME
CASTELO D'ÁGUA	0,20 m	0,60 m	0,50 m	50,43 m	0,05 m	2,00 und	2,52 m³
<b>LASTRO (VIGAS BALDRAME)</b>							<b>2,52 m³</b>

**TOTAL 2,52 m³**

26.5	COMP 005	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE	M	31,50	R\$ 233,56	R\$ 288,54	R\$ 9.089,01
------	----------	--	---	-------	------------	------------	--------------

Critério de medição: metro

Conforme Projeto de Estrutura (FNDE)

LOCAL	COMPRIMENTO
CASTELO D'ÁGUA METÁLICO 40.000	
ESTACA Ø 40,0 cm (9x)	31,50 m

**TOTAL 31,50 m**

26.6	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM.	UN	9,00	R\$ 18,22	R\$ 22,51	R\$ 202,59
------	-------	--	----	------	-----------	-----------	------------

Critério de medição: unidade

Conforme Projeto de Estrutura (FNDE)

LOCAL	QUANTIDADE
EDIFICAÇÃO SEGAD	
ESTACA Ø 40,0 cm (9x)	9,00 und

**TOTAL 9,00 und**

26.7	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	9,33	R\$ 1.617,72	R\$ 1.998,53	R\$ 18.646,28
------	-------	--	----	------	--------------	--------------	---------------

Critério de medição: volume

Conforme Projeto de Estrutura (FNDE)

LOCAL	VOLUME	OBSERVAÇÃO
CASTELO D'ÁGUA METÁLICO 40.000 LITROS		
BLOCOS	2,60 m³	
PILARES	0,43 m³	
VIGAS BALDRAME	3,60 m³	
LAJE	2,70 m³	

**TOTAL 9,33 m³**

26.8	94972	CONCRETO FCK = 30MPa. TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,05	R\$ 949,96	R\$ 1.173,58	R\$ 1.232,26
------	-------	---	----	------	------------	--------------	--------------

Critério de medição: volume

Conforme Projeto de Estrutura (FNDE)

LOCAL	VOLUME	OBSERVAÇÃO
CASTELO D'ÁGUA METÁLICO 40.000 LITROS		
PILARES	0,12 m³	
VIGAS BALDRAME	0,54 m³	
LAJE	0,39 m³	

**TOTAL 1,05 m³**

26.9	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3,00	R\$ 21,67	R\$ 26,77	R\$ 80,31
------	-------	--	----	------	-----------	-----------	-----------

Critério de medição: unidade

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
CASTELO D'ÁGUA METÁLICO 40.000 LITROS		
VIGAS BALDRAME E VIGAS ELEVADA	3,00 kg	Peso Armação = 3kg

**TOTAL 3,00 kg**

26.10	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	389,00	R\$ 19,74	R\$ 24,39	R\$ 9.487,71
-------	-------	--	----	--------	-----------	-----------	--------------



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA-DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGENCIA DE DEFESA AGRICOLA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICIPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 10/11/2024 23:28:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
CASTELO D'ÁGUA METÁLICO 40.000 LITROS		
BLOCOS E PILARES	384,00 kg	Peso Armação = 384kg
VIGAS BALDRAME E VIGAS ELEVADA	5,00 kg	Peso Armação = 5kg

TOTAL 389,00 kg

26.11	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	459,96	R\$ 17,35	R\$ 21,43	R\$ 9.856,94
-------	-------	---	----	--------	-----------	-----------	--------------

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
CASTELO D'ÁGUA METÁLICO 40.000 LITROS		
ESTACAS (12X)	150,96 kg	Peso Armação (12X) = 12,58kg
BLOCOS E PILARES	146,00 kg	Peso Armação = 146kg
VIGAS BALDRAME E VIGAS ELEVADA	163,00 kg	Peso Armação = 163kg

TOTAL 459,96 kg

26.12	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	23,00	R\$ 13,51	R\$ 16,69	R\$ 383,87
-------	--------	---	----	-------	-----------	-----------	------------

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
CASTELO D'ÁGUA METÁLICO 40.000 LITROS		
VIGAS BALDRAME E VIGAS ELEVADA	23,00 kg	Peso Armação = 23kg

TOTAL 23,00 kg

26.13	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	110,92	R\$ 23,76	R\$ 29,35	R\$ 3.255,50
-------	-------	--	----	--------	-----------	-----------	--------------

LOCAL	PESOS	OBSERVAÇÃO
CASTELO D'ÁGUA METÁLICO 40.000 LITROS		
ESTACAS (12X)	43,92 kg	Peso Armação (12X) = 3,66kg
BLOCOS E PILARES	20,00 kg	Peso Armação = 20kg
VIGAS BALDRAME E VIGAS ELEVADA	47,00 kg	Peso Armação = 47kg

TOTAL 110,92 kg

26.14	FDE-08.14.061	RESERVATORIO METALICO ACOPLADO 40M3 H=7,00M	UN	1,00	R\$ 64.633,37	R\$ 79.848,07	R\$ 79.848,07
-------	---------------	---	----	------	---------------	---------------	---------------

Critério de medição: unidade

Conforme Projeto de Estrutura (FNDE)

LOCAL	QUANTIDADE
CASTELO D 40.000 LITROS	
RESERVATORIO	1,00 und

TOTAL 1,00 und

XXVII SERVIÇOS COMPLEMENTARES							TOTAL	R\$ 11.004,46
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	-------	---------------

27.1	COMP 061	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA, EM AÇO ESCOVADO, MEDINDO 30X10CM, (REF. SETOP	UND	36,00	R\$ 80,08	R\$ 98,93	R\$ 3.561,48
------	----------	--	-----	-------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: unidade

Conforme projeto de Arquitetura

Quantidade	36,00 und
------------	-----------

TOTAL 36,00 und

27.2	COMP 062	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE BANHEIRO MASCULINO E FEMININO, EM ALUMÍNIO COMPOSTO	UND	8,00	R\$ 57,00	R\$ 70,42	R\$ 563,36
------	----------	---	-----	------	-----------	-----------	------------

Critério de medição: unidade

Conforme projeto de Arquitetura

Quantidade	8,00 und
------------	----------

TOTAL 8,00 und

27.3	COMP 063	CONJUNTO DE (TRÊS) MASTROS PARA BANDEIRA, INCLUSO PINTURA - FORNECIMENTO E	UND	1,00	R\$ 5.568,74	R\$ 6.879,62	R\$ 6.879,62
------	----------	--	-----	------	--------------	--------------	--------------

Critério de medição: unidade

Conforme projeto de Arquitetura

Quantidade de Conjunto de Mastros para Bandeira	1,00 und
---	----------

TOTAL 1,00 und

XXVIII SERVIÇOS FINAIS							TOTAL	R\$ 16.109,16
------------------------	--	--	--	--	--	--	-------	---------------

28.1	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,00	R\$ 1.206,01	R\$ 1.489,90	R\$ 1.489,90
------	-------	--	----	------	--------------	--------------	--------------

Critério de medição: unidade

Quantidade	1,00 und
------------	----------

TOTAL 1,00 und

28.2	COMP 064	LIMPEZA FINAL DE OBRA (REF. SINAPI 11/2018 - CÓD. 9537)	M2	2995,75	R\$ 3,95	R\$ 4,88	R\$ 14.619,26
------	----------	---	----	---------	----------	----------	---------------

Critério de medição: área

Conforme projeto de Arquitetura

Área de piso (Escola e Quadra Poliesportiva)	2995,75 m²
--	------------

TOTAL 2995,75 m²





GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	Referência SINAPI CAIXA FEVEREIRO/2024	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
------	--	------------------------	-------	-------	-------------------------	-----	------------	-------------

<b>I ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>								<b>R\$</b>	<b>439.474,15</b>
1.1	COMP 001	EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	1,00	R\$ 355.734,30	23,54%	R\$ 439.474,15	R\$ 439.474,15	
<b>II SERVIÇOS INICIAIS</b>								<b>R\$</b>	<b>163.888,74</b>
<b>2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES/CAITEIRO DE OBRA</b>									
2.1	COMP 002	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (REF. SINAPI 01/2020 - Cód. 74209/1)	M2	6,00	R\$ 511,31	23,54%	R\$ 631,67	R\$ 3.790,02	
2.2	COMP 003	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA (REF. SETOP 01/2021 - Cód. ED-3335 COM ADAPTAÇÕES)	UND	1,00	R\$ 5.210,50	23,54%	R\$ 6.437,05	R\$ 6.437,05	
2.3	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF. 03/2024	M2	380,49	R\$ 83,940	23,54%	R\$ 103,70	R\$ 39.456,81	
2.4	COMP 110	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CAITEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF SINAPI - 02/2024 Cód. 104894)	M2	9,18	R\$ 1.053,85	23,54%	R\$ 1.301,93	R\$ 11.951,72	
2.5	COMP 111	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CAITEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (REF SINAPI - 02/2024 Cód. 104895)	M2	11,22	R\$ 670,28	23,54%	R\$ 828,06	R\$ 9.290,83	
2.6	COMP 112	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CAITEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. (REF SINAPI - 12/2023 Cód 93584)	M2	23,25	R\$ 820,77	23,54%	R\$ 1.013,98	R\$ 23.575,04	
2.7	COMP 113	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CAITEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. (REF SINAPI - 02/2024 Cód 104896)	M2	33,25	R\$ 716,09	23,54%	R\$ 884,66	R\$ 29.414,95	
2.8	COMP 114	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CAITEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. (REF SINAPI - 02/2024 Cód. 104897)	M2	24,40	R\$ 1.002,11	23,54%	R\$ 1.238,01	R\$ 30.207,44	
2.9	COMP 004	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO (REF. SEINFRA - Cód. C281)	UND	1,00	R\$ 1.919,29	23,54%	R\$ 2.371,09	R\$ 2.371,09	
2.10	101499	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF. 07/2020_PS	UN	1,00	R\$ 1.965,22	23,54%	R\$ 2.427,83	R\$ 2.427,83	
2.11	41196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPL0 T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00	R\$ 623,02	23,54%	R\$ 769,68	R\$ 769,68	
2.12	100599	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 11/2019	UN	1,00	R\$ 592,74	23,54%	R\$ 732,27	R\$ 732,27	
2.13	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERILAS. AF. 03/2024	M2	4.123,82	R\$ 0,68	23,54%	R\$ 0,84	R\$ 3.464,01	
<b>III MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS PARA FUNDACÕES</b>								<b>R\$</b>	<b>153.270,40</b>
3.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 03/2024	M	246,41	R\$ 59,58	23,54%	R\$ 73,61	R\$ 18.138,24	
3.2	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGIL0-ARENOSO. AF. 08/2023	M3	859,39	R\$ 79,34	23,54%	R\$ 98,02	R\$ 84.237,41	
3.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF. 09/2024	M3	361,47	R\$ 87,93	23,54%	R\$ 108,63	R\$ 39.266,49	
3.4	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020	M2	634,13	R\$ 3,40	23,54%	R\$ 4,20	R\$ 2.663,35	
3.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	M3	264,14	R\$ 27,47	23,54%	R\$ 33,94	R\$ 8.964,91	
<b>IV INFRAESTRUTURA</b>								<b>R\$</b>	<b>549.799,96</b>
<b>4-A SAPATAS, BLOCOS E VIGAS BALDRAMES</b>									
4.1	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 01/2024	M3	222,27	R\$ 458,72	23,54%	R\$ 566,70	R\$ 125.960,41	
4.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 01/2024	M2	211,24	R\$ 132,80	23,54%	R\$ 164,06	R\$ 34.656,03	
4.3	92269	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF. 09/2020	M2	228,57	R\$ 102,56	23,54%	R\$ 126,70	R\$ 28.959,82	
4.4	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 01/2024	M2	680,60	R\$ 64,47	23,54%	R\$ 79,65	R\$ 54.209,79	
4.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOIS. AF. 09/2023	M2	891,84	R\$ 48,80	23,54%	R\$ 60,29	R\$ 53.769,03	
4.6	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	91,20	R\$ 907,58	23,54%	R\$ 1.121,22	R\$ 102.255,26	
4.7	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	91,20	R\$ 321,86	23,54%	R\$ 397,63	R\$ 36.263,86	
4.8	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	892,40	R\$ 21,67	23,54%	R\$ 26,77	R\$ 23.889,55	
4.9	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	841,40	R\$ 19,74	23,54%	R\$ 24,39	R\$ 20.521,75	
4.10	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	1.342,70	R\$ 17,35	23,54%	R\$ 21,43	R\$ 28.774,06	
4.11	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	546,30	R\$ 13,51	23,54%	R\$ 16,69	R\$ 9.117,75	
4.12	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	157,10	R\$ 12,78	23,54%	R\$ 15,79	R\$ 2.480,61	
4.13	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	986,10	R\$ 23,76	23,54%	R\$ 29,35	R\$ 28.942,04	
<b>V SUPERESTRUTURA</b>								<b>R\$</b>	<b>946.158,70</b>
<b>5-A PILARES E VIGAS</b>									
5.1	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	672,56	R\$ 70,50	23,54%	R\$ 87,10	R\$ 58.579,98	
5.2	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	1.309,73	R\$ 115,11	23,54%	R\$ 142,21	R\$ 186.256,70	
5.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	1.126,90	R\$ 16,54	23,54%	R\$ 20,43	R\$ 23.022,57	
5.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	909,30	R\$ 15,68	23,54%	R\$ 19,37	R\$ 17.613,14	
5.5	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	2.985,90	R\$ 14,04	23,54%	R\$ 17,35	R\$ 51.805,37	
5.6	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	1.666,80	R\$ 11,82	23,54%	R\$ 14,60	R\$ 24.335,28	



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1.1528

ITEM	Referência SINAPI CAIXA FEVEREIRO/2024	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
------	--	------------------------	-------	-------	-------------------------	-----	------------	-------------

5.7	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.597,20	R\$ 11,47	23,54%	R\$ 14,17	R\$ 22.632,32
5.8	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	974,60	R\$ 13,15	23,54%	R\$ 16,25	R\$ 15.837,25
5.9	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.040,30	R\$ 17,31	23,54%	R\$ 21,38	R\$ 43.621,61
5.10	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	112,71	R\$ 907,58	23,54%	R\$ 1.121,22	R\$ 126.372,71
5.11	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	112,71	R\$ 321,86	23,54%	R\$ 397,63	R\$ 44.816,88
<b>5-B LAJES</b>								
5.12	COMP 006	LAJE PRÉ-MOLDADA H=12, INCL. VIGOTAS E LAJOTAS EPS ARMADURA NEGATIVA, CAPEAMENTO 5CM, CONCRETO 25MPA, ECORAMENTO DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 01.FUES.LAJE.013001 COM ADAPTAÇÕES)	M²	1.331,68	R\$ 163,05	23,54%	R\$ 201,43	R\$ 268.240,30
5.13	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.882,90	R\$ 16,69	23,54%	R\$ 20,62	R\$ 59.445,40
5.14	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	172,10	R\$ 15,94	23,54%	R\$ 19,69	R\$ 3.388,65
5.15	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,20	R\$ 15,12	23,54%	R\$ 18,68	R\$ 190,54
<b>VI ALVENARIA E VEDAÇÃO</b>								
6.1	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	1.784,97	R\$ 132,16	23,54%	R\$ 163,27	R\$ 291.432,05
6.2	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	20,22	R\$ 132,16	23,54%	R\$ 163,27	R\$ 3.301,32
6.3	96369	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	M2	418,61	R\$ 253,39	23,54%	R\$ 313,04	R\$ 131.041,67
6.4	102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	20,22	R\$ 957,57	23,54%	R\$ 1.182,98	R\$ 23.919,86
6.5	68	GUARDA-CORPO H = 1,10M E CORRIMÃO EM AÇO INOX, BARRAS SUPERIORES ALT=0,92M E 0,70M E BARRA INFERIOR, DIAM= 1,1/2" R, BARRAS VERTICAIS D=1" A CADA 1,10M, FECHAMENTO DE VÃOS COM VIDRO TEMPERADO 10MM	M	20,15	R\$ 1.266,74	23,54%	R\$ 1.564,93	R\$ 31.533,34
6.6	COMP 069	GUARDA-CORPO H = 1,10M E CORRIMÃO EM AÇO INOX, BARRAS SUPERIORES ALT=0,92M E 0,70M E BARRA INFERIOR, DIAM= 1,1/2" R, BARRAS VERTICAIS D=1" A CADA 1,10M, FECHAMENTO DE VÃOS COM VIDRO TEMPERADO 10MM	M	45,45	R\$ 748,80	23,54%	R\$ 925,07	R\$ 42.044,43
<b>VII VERGAS E CONTRA-VERGAS</b>								
7.1	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	34,20	R\$ 74,16	23,54%	R\$ 91,62	R\$ 3.133,40
7.2	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	108,50	R\$ 74,16	23,54%	R\$ 91,62	R\$ 9.940,77
7.3	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	34,20	R\$ 59,87	23,54%	R\$ 73,96	R\$ 2.529,43
7.4	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	108,50	R\$ 59,87	23,54%	R\$ 73,96	R\$ 8.024,66
7.5	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	89,50	R\$ 74,16	23,54%	R\$ 91,62	R\$ 8.199,99
7.6	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	55,60	R\$ 74,16	23,54%	R\$ 91,62	R\$ 5.094,07
<b>VIII REVESTIMENTOS</b>								
8.1	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	5.584,23	R\$ 5,99	23,54%	R\$ 7,40	R\$ 41.323,30
8.2	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	397,19	R\$ 37,54	23,54%	R\$ 46,38	R\$ 18.421,67
8.3	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	5.187,04	R\$ 41,77	23,54%	R\$ 51,60	R\$ 267.651,26
8.4	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	77,13	R\$ 64,68	23,54%	R\$ 79,91	R\$ 6.163,46
8.5	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	353,99	R\$ 89,96	23,54%	R\$ 111,14	R\$ 39.342,45
8.6	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	42,00	R\$ 98,62	23,54%	R\$ 121,84	R\$ 5.117,28
8.7	COMP 008	REVESTIMENTO EM ACM E ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	113,05	R\$ 1.330,56	23,54%	R\$ 1.643,77	R\$ 185.828,20
8.8	COMP 009	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE, MODELO DE VENEZIANA, MEDIDAS CONFORME PROJETO, COM ACABAMENTO ELETROSTÁTICO MARROM	M²	59,99	R\$ 1.680,79	23,54%	R\$ 2.076,45	R\$ 124.566,24
<b>IX PINTURAS</b>								
9.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	5.605,65	R\$ 3,90	23,54%	R\$ 4,82	R\$ 27.019,23
9.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	5.605,65	R\$ 19,54	23,54%	R\$ 24,14	R\$ 135.320,39
9.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	5.605,65	R\$ 13,73	23,54%	R\$ 16,96	R\$ 95.071,82
9.4	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.367,69	R\$ 4,96	23,54%	R\$ 6,13	R\$ 8.383,94
9.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1.367,69	R\$ 35,05	23,54%	R\$ 43,30	R\$ 59.220,98
9.6	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.367,69	R\$ 16,34	23,54%	R\$ 20,19	R\$ 27.613,66
9.7	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	1.898,60	R\$ 11,01	23,54%	R\$ 13,60	R\$ 25.820,96
9.8	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADA EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	1.982,60	R\$ 25,50	23,54%	R\$ 31,50	R\$ 62.451,90



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	Referência		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
	SINAPI CAIXA	FEVEREIRO/2024							

9.9	100745		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PFE	M2	1.982,60	R\$ 25,02	23,54%	R\$ 30,91	R\$ 61.282,17
9.10	102507		PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	120,50	R\$ 6,07	23,54%	R\$ 7,50	R\$ 903,75
9.11	102491		PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	74,78	R\$ 21,83	23,54%	R\$ 26,97	R\$ 2.016,82
9.12	102494		PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	0,28	R\$ 53,18	23,54%	R\$ 65,70	R\$ 18,40
X	ESQUADRIAS								R\$ 522.845,48
10.1	91306		FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	58,00	R\$ 135,60	23,54%	R\$ 167,52	R\$ 9.716,16
10.2	90789		KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	36,00	R\$ 761,45	23,54%	R\$ 940,70	R\$ 33.865,20
10.3	90790		KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	R\$ 785,62	23,54%	R\$ 970,55	R\$ 3.882,20
10.4	COMP 010		KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, 1 FOLHA LEVE OU MÉDIA, 1,00X2,10 EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 02/2022 - CÓD. 90789) - COM ADAPTAÇÕES.	UND	8,00	R\$ 586,95	23,54%	R\$ 725,12	R\$ 5.800,96
10.5	91341		PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,00	R\$ 671,79	23,54%	R\$ 829,93	R\$ 4.149,65
10.6	90788		KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 759,48	23,54%	R\$ 938,26	R\$ 938,26
10.7	COMP 079		J05 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,50M X 2,10M PF BRANCO IF/IM IFECHO+MEIA LUA+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	11,00	R\$ 6.825,00	23,54%	R\$ 8.431,61	R\$ 92.747,71
10.8	COMP 078		J06 - PORTA DE CORRER GOLD 2F/4M - 6,00 X 2,35 INCLUINDO PF BRANCO-FECHADURA+MEIA LUA+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 18.330,00	23,54%	R\$ 22.644,88	R\$ 45.289,76
10.9	COMP 081		J09 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 2,00M X 2,10M PERFIL BRANCO C/ARREIMATE + VISOR 1 FOLHA LINHA GOLD - VLG - 0,50M X 2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 6.199,42	23,54%	R\$ 7.658,76	R\$ 7.658,76
10.10	COMP 088		J10 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 1,50M X 2,10M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 3.465,00	23,54%	R\$ 4.280,66	R\$ 4.280,66
10.11	COMP 080		J13 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,00M X 2,10M PF BRANCO IF/IM FECHADURA+ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 5.460,00	23,54%	R\$ 6.745,28	R\$ 13.490,56
10.12	100874		PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 324,48	23,54%	R\$ 400,86	R\$ 3.206,88
10.13	COMP 082		J01 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 2,50M X 1,50M - BRANCO POLIDO 2 MOVEIS C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	35,00	R\$ 4.410,24	23,54%	R\$ 5.448,41	R\$ 190.694,35
10.14	COMP 089		J02 - JANELA PIVOTANTE L GOLD C/VIDRO - 0,60M X 2,00M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 1.628,44	23,54%	R\$ 2.011,77	R\$ 2.011,77
10.15	COMP 083		J03 - JANELA MAXIN AR 01 FL- MX1 - 0,60M X 0,60M - PERFIL BRANCO C/ARREIMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00	R\$ 682,69	23,54%	R\$ 843,40	R\$ 11.807,60
10.16	COMP 084		J04 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 1,50M X 1,50M - PF BRANCO IF/IM C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5,00	R\$ 2.334,85	23,54%	R\$ 2.884,47	R\$ 14.422,35
10.17	COMP 085		J07 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,20M - PF BRANCO IF/IM C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 1.584,00	23,54%	R\$ 1.956,87	R\$ 1.956,87
10.18	COMP 086		J11 - JANELA DE CORRER GOLD 4FOLHAS - 1,50M X 1,20M - PF BRANCO IF/IM C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 2.119,74	23,54%	R\$ 2.618,73	R\$ 2.618,73
10.19	COMP 087		J08 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,50M - PF BRANCO IF/IM C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 1.980,00	23,54%	R\$ 2.446,09	R\$ 2.446,09
10.20	102180		INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M2	12,96	R\$ 507,95	23,54%	R\$ 627,52	R\$ 8.132,66
10.21	100705		TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	5,00	R\$ 81,40	23,54%	R\$ 100,56	R\$ 502,80
10.22	COMP 067		SHAFT DE DESCIDA DE ÁGUAS PLUVIAIS COMPOSTO POR PLACAS CIMENTÍCEAS, FECHAMENTO COM BRISE METÁLICO COM DIMENSÕES INTERNAS DE 25X40CM E ALTURA DE 5,15M	UN	13,00	R\$ 3.936,78	23,54%	R\$ 4.863,50	R\$ 63.225,50
XI	PEITORIL, SOLEIRA E RODAPÉ								R\$ 72.355,80
11.1	101965		PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	113,70	R\$ 154,57	23,54%	R\$ 190,96	R\$ 21.712,15
11.2	98689		SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	98,70	R\$ 128,73	23,54%	R\$ 159,03	R\$ 15.696,26
11.3	COMP 013		RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 88650)	M	1.144,69	R\$ 24,71	23,54%	R\$ 30,53	R\$ 34.947,39
XII	PISOS E PAVIMENTAÇÃO								R\$ 969.520,79
12.1	95241		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1.569,90	R\$ 55,22	23,54%	R\$ 68,22	R\$ 107.098,58
12.2	95240		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	133,64	R\$ 28,32	23,54%	R\$ 34,99	R\$ 4.676,06
12.3	87630		CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	1.714,23	R\$ 57,17	23,54%	R\$ 70,63	R\$ 121.076,06
12.4	98556		IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	86,84	R\$ 64,68	23,54%	R\$ 79,91	R\$ 6.939,38
12.5	COMP 074		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM (REF. SINAPI 104598)	UND	93,31	R\$ 168,01	23,54%	R\$ 207,56	R\$ 19.367,42
12.6	COMP 074		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM (REF. SINAPI 104598)	UND	1.258,24	R\$ 168,01	23,54%	R\$ 207,56	R\$ 261.160,29
12.7	COMP 075		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 20X120 CM (REF. SINAPI 87263)	UND	398,41	R\$ 167,44	23,54%	R\$ 206,86	R\$ 82.415,09
12.8	94990		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	10,69	R\$ 1.231,33	23,54%	R\$ 1.521,19	R\$ 16.261,52
12.9	98520		APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	M2	69,20	R\$ 5,46	23,54%	R\$ 6,75	R\$ 467,10



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1.1528

ITEM	Referência		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
	SINAPI CAIXA	FEVEREIRO/2024							

12.10	98504		PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	69,20	R\$ 15,84	23,54%	R\$ 19,57	R\$ 1.354,24
12.11	92391		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	666,07	R\$ 84,28	23,54%	R\$ 104,12	R\$ 69.351,21
12.12	98503		PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO CONCREGRAMA. AF_07/2024	M2	666,07	R\$ 22,26	23,54%	R\$ 27,50	R\$ 18.316,93
12.13	92398		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.417,69	R\$ 109,84	23,54%	R\$ 135,70	R\$ 192.380,53
12.14	96624		LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	141,77	R\$ 392,00	23,54%	R\$ 484,28	R\$ 68.656,38
XIII	ACESSIBILIDADE								R\$ 33.074,41
13.1	101094		PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	23,25	R\$ 186,59	23,54%	R\$ 230,51	R\$ 5.359,36
13.2	104658		PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	112,75	R\$ 198,97	23,54%	R\$ 245,81	R\$ 27.715,08
XIV	COBERTURA E FORRO								R\$ 953.073,65
14.1	94216		TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	1.862,62	R\$ 192,83	23,54%	R\$ 238,22	R\$ 443.713,34
14.2	COMP 014		CHAPAS DE POLICARBONATO PARA COBERTURA TRANSLÚCIDA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 02/2021 - CÔD. 12792)	M²	238,99	R\$ 60,98	23,54%	R\$ 75,33	R\$ 18.003,12
14.3	92602		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	1,00	R\$ 703,36	23,54%	R\$ 868,93	R\$ 868,93
14.4	92606		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	2,00	R\$ 906,12	23,54%	R\$ 1.119,42	R\$ 2.238,84
14.5	92610		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	9,00	R\$ 1.243,00	23,54%	R\$ 1.535,60	R\$ 13.820,40
14.6	92612		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	18,00	R\$ 1.405,00	23,54%	R\$ 1.735,74	R\$ 31.243,32
14.7	92614		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	7,00	R\$ 1.579,38	23,54%	R\$ 1.951,17	R\$ 13.658,19
14.8	92616		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	15,00	R\$ 1.803,65	23,54%	R\$ 2.228,23	R\$ 33.423,45
14.9	92618		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	6,00	R\$ 1.919,70	23,54%	R\$ 2.371,60	R\$ 14.229,60
14.10	92580		TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.862,62	R\$ 47,15	23,54%	R\$ 58,25	R\$ 108.497,62
14.11	COMP 015		CUMEIEIRA PARA TELHA TERMOACÚSTICA, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. (REF. SINAPI 01/2020 - CÔD. 71623 COM ADAPTAÇÃO)	M	112,20	R\$ 51,50	23,54%	R\$ 63,62	R\$ 7.138,16
14.12	COMP 016		RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO ICAMENTO. (REF. SINAPI 08/2021 - CÔD. 100327)	M	290,65	R\$ 64,47	23,54%	R\$ 79,65	R\$ 23.150,27
14.13	94229		CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24. DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	193,65	R\$ 167,86	23,54%	R\$ 207,37	R\$ 40.157,20
14.14	COMP 065		CHAPIM EM CONCRETO L = 65CM A SEREM ASSENTADOS NOS JARDINS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	M	97,85	R\$ 101,83	23,54%	R\$ 125,80	R\$ 12.309,53
14.15	COMP 066		COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA COM FECHAMENTO EM VIDRO	M2	23,00	R\$ 1.185,78	23,54%	R\$ 1.464,91	R\$ 33.692,93
14.16	96114		FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	M2	1.367,69	R\$ 92,88	23,54%	R\$ 114,74	R\$ 156.928,75
XV	LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAIS E BANCADAS								R\$ 56.841,62
15.1	COMP 017		BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2,5CM (REF. ORSE 01/2021 - CÔD. 2001003023)	M2	3,38	R\$ 816,23	23,54%	R\$ 1.008,37	R\$ 3.408,29
15.2	COMP 018		BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2,5CM (REF. ORSE 01/2021 - CÔD. 2001003023 COM ADAPTAÇÕES/COMPLEMENTAÇÕES COM A REF. SINAPI 07/2021 - CÔD. 86895)	M2	13,77	R\$ 871,93	23,54%	R\$ 1.077,18	R\$ 14.832,77
15.3	86942		LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA 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\$ 246,87	23,54%	R\$ 304,98	R\$ 609,96
15.4	86938		CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	R\$ 470,42	23,54%	R\$ 581,16	R\$ 6.392,76
15.5	86932		VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 508,72	23,54%	R\$ 628,47	R\$ 5.656,23
15.6	95472		VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 693,81	23,54%	R\$ 857,13	R\$ 1.714,26
15.7	100849		ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	R\$ 44,84	23,54%	R\$ 55,40	R\$ 609,40
15.8	100859		MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 891,70	23,54%	R\$ 1.101,61	R\$ 3.304,83
15.9	COMP 019		TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (REF. ORÇAFASCI0/AGESUL 01/2021 - CÔD. 1301004064)	UND	7,00	R\$ 88,11	23,54%	R\$ 108,85	R\$ 761,95
15.10	95547		SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 85,11	23,54%	R\$ 105,14	R\$ 735,98
15.11	95544		PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPÃO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	R\$ 46,42	23,54%	R\$ 57,35	R\$ 630,85
15.12	COMP 020		ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (REF. SINAPI 12/2020 - CÔD. 85065)	M2	5,60	R\$ 583,24	23,54%	R\$ 720,53	R\$ 4.034,97
15.13	86936		CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 555,22	23,54%	R\$ 685,92	R\$ 5.487,36
15.14	86906		TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	R\$ 69,22	23,54%	R\$ 85,51	R\$ 940,61
15.15	86925		TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 608,02	23,54%	R\$ 751,15	R\$ 1.502,30



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1.1528

ITEM	Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
	SINAPI CAIXA							
	FEVEREIRO/2024							

15.16	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	10,00	R\$ 117,94	23,54%	R\$ 145,70	R\$ 1.457,00
15.17	100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 294,30	23,54%	R\$ 363,58	R\$ 727,16
15.18	100871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 317,12	23,54%	R\$ 391,77	R\$ 783,54
15.19	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 358,70	23,54%	R\$ 443,14	R\$ 886,28
15.20	100873	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 340,79	23,54%	R\$ 421,01	R\$ 842,02
15.21	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 616,44	23,54%	R\$ 761,55	R\$ 1.523,10
<b>XVI INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								<b>R\$ 599.152,99</b>
16.1	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	501,00	R\$ 12,56	23,54%	R\$ 15,52	R\$ 7.775,52
16.2	COMP 021	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 02/2022 - CÓD. 97559)	UND	2,00	R\$ 38,52	23,54%	R\$ 47,59	R\$ 95,18
16.3	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.254,40	R\$ 3,21	23,54%	R\$ 3,97	R\$ 12.919,97
16.4	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7.058,95	R\$ 4,64	23,54%	R\$ 5,73	R\$ 40.447,78
16.5	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.527,55	R\$ 7,16	23,54%	R\$ 8,85	R\$ 13.518,82
16.6	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,50	R\$ 17,83	23,54%	R\$ 22,03	R\$ 143,20
16.7	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	468,00	R\$ 5,19	23,54%	R\$ 6,41	R\$ 2.999,88
16.8	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,00	R\$ 10,78	23,54%	R\$ 13,32	R\$ 93,24
16.9	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,50	R\$ 17,21	23,54%	R\$ 21,26	R\$ 74,41
16.10	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	107,30	R\$ 26,98	23,54%	R\$ 33,33	R\$ 3.576,31
16.11	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	206,80	R\$ 29,37	23,54%	R\$ 36,28	R\$ 7.502,70
16.12	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	287,95	R\$ 40,57	23,54%	R\$ 50,12	R\$ 14.432,05
16.13	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	941,45	R\$ 58,82	23,54%	R\$ 72,67	R\$ 68.415,17
16.14	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	17,40	R\$ 81,41	23,54%	R\$ 100,57	R\$ 1.749,92
16.15	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	581,10	R\$ 105,23	23,54%	R\$ 130,00	R\$ 75.543,00
16.16	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	10,00	R\$ 202,67	23,54%	R\$ 250,38	R\$ 2.503,80
16.17	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	9,00	R\$ 626,52	23,54%	R\$ 774,00	R\$ 6.966,00
16.18	97889	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 853,88	23,54%	R\$ 1.054,88	R\$ 6.329,28
16.19	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	34,00	R\$ 206,77	23,54%	R\$ 255,44	R\$ 8.684,96
16.20	COMP 022	ABRACADEIRA EM AÇO TIPO D 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)	UND	55,00	R\$ 8,04	23,54%	R\$ 9,93	R\$ 546,15
16.21	COMP 023	ABRACADEIRA EM AÇO TIPO D 1,1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)	UND	6,00	R\$ 9,68	23,54%	R\$ 11,96	R\$ 71,76
16.22	COMP 024	ABRACADEIRA EM AÇO TIPO D 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)	UND	2.404,00	R\$ 7,66	23,54%	R\$ 9,46	R\$ 22.741,84
16.23	COMP 025	ABRACADEIRA EM AÇO TIPO D 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)	UND	102,00	R\$ 7,86	23,54%	R\$ 9,71	R\$ 990,42
16.24	COMP 026	CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 150X150X80MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. TCPO 15º EDICAO - CÓD. 3R272817000001609, P. 504)	UND	128,00	R\$ 37,60	23,54%	R\$ 46,45	R\$ 5.945,60
16.25	91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	394,00	R\$ 12,95	23,54%	R\$ 16,00	R\$ 6.304,00
16.26	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	R\$ 14,35	23,54%	R\$ 17,73	R\$ 141,84
16.27	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$ 17,63	23,54%	R\$ 21,78	R\$ 43,56
16.28	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	6,00	R\$ 24,58	23,54%	R\$ 30,37	R\$ 182,22
16.29	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,00	R\$ 30,78	23,54%	R\$ 38,03	R\$ 76,06
16.30	93026	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	UN	4,00	R\$ 81,00	23,54%	R\$ 100,07	R\$ 400,28
16.31	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.431,75	R\$ 9,85	23,54%	R\$ 12,17	R\$ 29.594,40
16.32	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	606,00	R\$ 14,92	23,54%	R\$ 18,43	R\$ 11.168,58
16.33	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	67,90	R\$ 15,44	23,54%	R\$ 19,07	R\$ 1.294,85



**GOVERNO DE RORAIMA**  
**"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF**  
**DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE**

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
<b>ENDEREÇO:</b>	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1.1528

ITEM	Referência		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
	SINAPI CAIXA	FEVEREIRO/2024							

16.34	91873		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	212,30	R\$ 22,50	23,54%	R\$ 27,80	R\$ 5.901,94
16.35	93008		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	80,90	R\$ 18,27	23,54%	R\$ 22,57	R\$ 1.825,91
16.36	93009		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	19,20	R\$ 26,76	23,54%	R\$ 33,06	R\$ 634,75
16.37	93010		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	32,05	R\$ 37,12	23,54%	R\$ 45,86	R\$ 1.469,81
16.38	93011		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	106,60	R\$ 45,26	23,54%	R\$ 55,91	R\$ 5.960,01
16.39	93012		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	10,60	R\$ 68,11	23,54%	R\$ 84,14	R\$ 891,88
16.40	91874		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	140,00	R\$ 7,67	23,54%	R\$ 9,48	R\$ 1.327,20
16.41	91875		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	96,00	R\$ 8,94	23,54%	R\$ 11,04	R\$ 1.059,84
16.42	91876		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	16,00	R\$ 10,71	23,54%	R\$ 13,23	R\$ 211,68
16.43	91877		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	44,00	R\$ 13,06	23,54%	R\$ 16,13	R\$ 709,72
16.44	93013		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	UN	20,00	R\$ 16,15	23,54%	R\$ 19,95	R\$ 399,00
16.45	93014		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	UN	4,00	R\$ 19,56	23,54%	R\$ 24,16	R\$ 96,64
16.46	93015		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	UN	7,00	R\$ 28,34	23,54%	R\$ 35,01	R\$ 245,07
16.47	93016		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	UN	30,00	R\$ 33,94	23,54%	R\$ 41,93	R\$ 1.257,90
16.48	97599		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 09/2024	UN	24,00	R\$ 25,05	23,54%	R\$ 30,95	R\$ 742,80
16.49	COMP 027		LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 14W LED BRANCO FRIO 6000K, 22,5x22,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)	UND	1,00	R\$ 75,47	23,54%	R\$ 93,24	R\$ 93,24
16.50	COMP 028		LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)	UND	11,00	R\$ 79,90	23,54%	R\$ 98,71	R\$ 1.085,81
16.51	COMP 090		LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 25W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)	UND	25,00	R\$ 90,71	23,54%	R\$ 112,06	R\$ 2.801,50
16.52	COMP 091		LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 32W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)	UND	251,00	R\$ 141,34	23,54%	R\$ 174,61	R\$ 43.827,11
16.53	COMP 029		POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=7M, INCLUSIVE DUAS LUMINÁRIA DE LED COMPLETA E BRAÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 08/2021 - CÓD. 100620 COM ADAPTAÇÕES)	UND	21,00	R\$ 2.359,97	23,54%	R\$ 2.915,51	R\$ 61.225,71
16.54	COMP 030		REFLETOR LED, 50W, 24000lm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 12870)	UND	42,00	R\$ 59,91	23,54%	R\$ 74,01	R\$ 3.108,42
16.55	91955		INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	14,00	R\$ 37,44	23,54%	R\$ 46,25	R\$ 647,50
16.56	91953		INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	61,00	R\$ 30,71	23,54%	R\$ 37,94	R\$ 2.314,34
16.57	COMP 031		PLACA 4"x2" COM FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 09517)	UND	59,00	R\$ 3,94	23,54%	R\$ 4,87	R\$ 287,33
16.58	92000		TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	35,00	R\$ 32,14	23,54%	R\$ 39,71	R\$ 1.389,85
16.59	92001		TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	333,00	R\$ 34,10	23,54%	R\$ 42,13	R\$ 14.029,29
16.60	101632		RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2020	UN	59,00	R\$ 36,50	23,54%	R\$ 45,09	R\$ 2.660,31
16.61	93653		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	47,00	R\$ 9,63	23,54%	R\$ 11,90	R\$ 559,30
16.62	93654		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2,00	R\$ 10,34	23,54%	R\$ 12,77	R\$ 25,54
16.63	93660		DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	26,00	R\$ 45,79	23,54%	R\$ 56,57	R\$ 1.470,82
16.64	93661		DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	32,00	R\$ 47,22	23,54%	R\$ 58,34	R\$ 1.866,88
16.65	93668		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	R\$ 59,63	23,54%	R\$ 73,67	R\$ 73,67
16.66	93669		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2,00	R\$ 63,32	23,54%	R\$ 78,23	R\$ 156,46
16.67	93670		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	4,00	R\$ 63,32	23,54%	R\$ 78,23	R\$ 312,92
16.68	93671		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2,00	R\$ 67,97	23,54%	R\$ 83,97	R\$ 167,94
16.69	93672		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	4,00	R\$ 75,76	23,54%	R\$ 93,59	R\$ 374,36
16.70	93673		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2,00	R\$ 85,55	23,54%	R\$ 105,69	R\$ 211,38
16.71	101894		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	12,00	R\$ 136,20	23,54%	R\$ 168,26	R\$ 2.019,12
16.72	101895		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	4,00	R\$ 356,45	23,54%	R\$ 440,36	R\$ 1.761,44
16.73	101898		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	R\$ 1.090,88	23,54%	R\$ 1.347,67	R\$ 1.347,67
16.74	101881		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	67,00	R\$ 831,86	23,54%	R\$ 1.027,68	R\$ 68.854,56
16.75	101875		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	R\$ 352,12	23,54%	R\$ 435,01	R\$ 435,01



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1.1528

ITEM	Referência		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
	SINAPI CAIXA								
	FEVEREIRO/2024								

16.76	101883		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	UN	5,00	R\$ 482,70	23,54%	R\$ 596,33	R\$ 2.981,65
16.77	101879		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	UN	8,00	R\$ 506,07	23,54%	R\$ 625,20	R\$ 5.001,60
16.78	COMP 101881		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 831,86	23,54%	R\$ 1.027,68	R\$ 2.055,36
<b>XVII SUBESTAÇÃO</b>									<b>R\$ 78.595,30</b>
17.1	97		SUBESTAÇÃO AÉREA 225KV (BASEADA NA SBC 065060)	UND	1,00	R\$ 63.619,31	23,54%	R\$ 78.595,30	R\$ 78.595,30
<b>XVIII INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>									<b>R\$ 157.843,80</b>
18.1	94493		REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 86,79	23,54%	R\$ 107,22	R\$ 107,22
18.2	94792		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 110,88	23,54%	R\$ 136,98	R\$ 273,96
18.3	89987		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	11,00	R\$ 91,06	23,54%	R\$ 112,50	R\$ 1.237,50
18.4	94707		ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2". INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R\$ 48,19	23,54%	R\$ 59,53	R\$ 59,53
18.5	89429		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4". INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	22,00	R\$ 6,02	23,54%	R\$ 7,44	R\$ 163,68
18.6	89436		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1". INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 7,83	23,54%	R\$ 9,67	R\$ 38,68
18.7	103993		BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 9,41	23,54%	R\$ 11,63	R\$ 23,26
18.8	COMP 033		BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 01/2022 - CÓD. 90375)	UND	3,00	R\$ 10,64	23,54%	R\$ 13,14	R\$ 39,42
18.9	COMP 034		BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 60 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89546)	UND	2,00	R\$ 18,31	23,54%	R\$ 22,62	R\$ 45,24
18.10	89404		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 7,42	23,54%	R\$ 9,17	R\$ 55,02
18.11	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\$ 8,78	23,54%	R\$ 10,85	R\$ 282,10
18.12	89413		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 11,92	23,54%	R\$ 14,73	R\$ 14,73
18.13	89497		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 11,97	23,54%	R\$ 14,79	R\$ 44,37
18.14	89501		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 13,10	23,54%	R\$ 16,18	R\$ 48,54
18.15	89505		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 35,21	23,54%	R\$ 43,50	R\$ 261,00
18.16	COMP 035		JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, X 25MM" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89412)	UND	4,00	R\$ 10,03	23,54%	R\$ 12,39	R\$ 49,56
18.17	89380		LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 9,59	23,54%	R\$ 11,85	R\$ 35,55
18.18	89373		LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 7,00	23,54%	R\$ 8,65	R\$ 17,30
18.19	89433		LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 12,10	23,54%	R\$ 14,95	R\$ 14,95
18.20	89605		LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 17,64	23,54%	R\$ 21,79	R\$ 21,79
18.21	89424		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	R\$ 6,41	23,54%	R\$ 7,92	R\$ 118,80
18.22	89431		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 8,63	23,54%	R\$ 10,66	R\$ 10,66
18.23	89575		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 10,27	23,54%	R\$ 12,69	R\$ 12,69
18.24	89393		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 11,25	23,54%	R\$ 13,90	R\$ 13,90
18.25	89395		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$ 13,23	23,54%	R\$ 16,34	R\$ 196,08
18.26	89625		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 20,33	23,54%	R\$ 25,12	R\$ 50,24
18.27	89398		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 17,93	23,54%	R\$ 22,15	R\$ 22,15
18.28	89628		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 40,95	23,54%	R\$ 50,59	R\$ 101,18
18.29	89400		TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	R\$ 19,13	23,54%	R\$ 23,63	R\$ 165,41
18.30	89624		TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 16,02	23,54%	R\$ 19,79	R\$ 39,58
18.31	89627		TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 17,81	23,54%	R\$ 22,00	R\$ 132,00
18.32	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	33,00	R\$ 12,32	23,54%	R\$ 15,22	R\$ 502,26
18.33	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	2,00	R\$ 15,17	23,54%	R\$ 18,74	R\$ 37,48
18.34	89396		TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 18,96	23,54%	R\$ 23,42	R\$ 140,52



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1,1528

ITEM	Referência		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
	SINAPI CAIXA	FEVEREIRO/2024							

18.35	89355		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	7,74	R\$ 21,13	23,54%	R\$ 26,10	R\$ 202,01
18.36	89356		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	136,76	R\$ 24,39	23,54%	R\$ 30,13	R\$ 4.120,58
18.37	89357		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,35	R\$ 32,63	23,54%	R\$ 40,31	R\$ 618,76
18.38	89448		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	50,18	R\$ 13,97	23,54%	R\$ 17,26	R\$ 866,11
18.39	89449		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	62,10	R\$ 15,49	23,54%	R\$ 19,14	R\$ 1.188,59
18.40	89450		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	28,52	R\$ 24,62	23,54%	R\$ 30,42	R\$ 867,58
18.41	COMP 036		CISTERNA EM CONCRETO ARMADO COM CAPACIDADE DE 15.000 LITROS, CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	UND	1,00	R\$ 36.149,66	23,54%	R\$ 44.659,29	R\$ 44.659,29
18.42	COMP 037		RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TACA DE 40.000 LITROS, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E TRANSPORTE POSTO NA OBRA. CONFORME PROJETO DO FNDE.	UND	1,00	R\$ 81.710,00	23,54%	R\$ 100.944,53	R\$ 100.944,53
<b>XIX - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>									<b>R\$ 36.639,90</b>
19.1	97906		CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	16,00	R\$ 560,72	23,54%	R\$ 692,71	R\$ 11.083,36
19.2	COMP 038		CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 06/2020 - CÓD. 74166001)	UND	7,00	R\$ 581,72	23,54%	R\$ 718,66	R\$ 5.030,62
19.3	COMP 039		CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 89708)	UND	12,00	R\$ 72,53	23,54%	R\$ 89,60	R\$ 1.075,20
19.4	COMP 040		CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 150X185X75MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89708)	UND	1,00	R\$ 86,12	23,54%	R\$ 106,39	R\$ 106,39
19.5	COMP 071		CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 250X230X75MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 89708)	UND	5,00	R\$ 114,16	23,54%	R\$ 141,03	R\$ 705,15
19.6	89709		RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	R\$ 20,33	23,54%	R\$ 25,12	R\$ 226,08
19.7	89546		BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 8,83	23,54%	R\$ 10,91	R\$ 32,73
19.8	ORSE-1545		CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 100MM REV.01 - 10/2022	UN	1,00	R\$ 55,92	23,54%	R\$ 69,08	R\$ 69,08
19.9	ORSE-1544		CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 75MM REV.01 - 10/2022	UN	12,00	R\$ 30,50	23,54%	R\$ 37,68	R\$ 452,16
19.10	ORSE-1543		CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 50MM - REV 01_10/2022	UN	2,00	R\$ 14,44	23,54%	R\$ 17,84	R\$ 35,68
19.11	89812		CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 63,93	23,54%	R\$ 78,98	R\$ 78,98
19.12	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	27,00	R\$ 12,09	23,54%	R\$ 14,94	R\$ 403,38
19.13	89804		CURVA LONGA 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	7,00	R\$ 15,96	23,54%	R\$ 19,72	R\$ 138,04
19.14	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	8,00	R\$ 23,50	23,54%	R\$ 29,03	R\$ 232,24
19.15	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\$ 9,81	23,54%	R\$ 12,12	R\$ 36,36
19.16	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	49,00	R\$ 13,26	23,54%	R\$ 16,38	R\$ 802,62
19.17	89737		JOELHO 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	UN	3,00	R\$ 19,43	23,54%	R\$ 24,00	R\$ 72,00
19.18	COMP 042		JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM ANEL, ESGOTO PREDIAL, 40 MM - 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 94672)	UND	19,00	R\$ 9,71	23,54%	R\$ 12,00	R\$ 228,00
19.19	COMP 043		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89785)	UND	6,00	R\$ 27,05	23,54%	R\$ 33,42	R\$ 200,52
19.20	COMP 070		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89785)	UND	3,00	R\$ 31,33	23,54%	R\$ 38,71	R\$ 116,13
19.21	89685		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 49,48	23,54%	R\$ 61,13	R\$ 122,26
19.22	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\$ 22,78	23,54%	R\$ 28,14	R\$ 28,14
19.23	COMP 104343		JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 28,67	23,54%	R\$ 35,42	R\$ 106,26
19.24	COMP 044		REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, ESGOTO, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89549)	UND	2,00	R\$ 12,05	23,54%	R\$ 14,89	R\$ 29,78
19.25	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	195,22	R\$ 36,40	23,54%	R\$ 44,97	R\$ 8.779,04
19.26	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	34,78	R\$ 21,24	23,54%	R\$ 26,24	R\$ 912,63
19.27	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	94,39	R\$ 26,13	23,54%	R\$ 32,28	R\$ 3.046,91
19.28	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	25,67	R\$ 32,31	23,54%	R\$ 39,92	R\$ 1.024,75
19.29	89796		TE, 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\$ 36,28	23,54%	R\$ 44,82	R\$ 179,28
19.30	89784		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	UN	15,00	R\$ 20,95	23,54%	R\$ 25,88	R\$ 388,20
19.31	AGETOP-082231		TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)	UN	6,00	R\$ 22,60	23,54%	R\$ 27,92	R\$ 167,52
19.32	COMP 046		TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 01/2022 - CÓD. 89833)	UND	2,00	R\$ 38,52	23,54%	R\$ 47,59	R\$ 95,18



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
	BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1.1528

ITEM	Referência		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
	SINAPI CAIXA	FEVEREIRO/2024							

19.33	89814		LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	20,00	R\$ 13,43	23,54%	R\$ 16,59	R\$ 331,80
19.34	89819		LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 19,35	23,54%	R\$ 23,90	R\$ 71,70
19.35	COMP 047		TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM (REF. ORSE - CÓD. 01666)	UND	12,00	R\$ 11,08	23,54%	R\$ 13,69	R\$ 164,28
19.36	COMP 073		TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM (REF. ORSE - CÓD. 01666)	UND	1,00	R\$ 54,60	23,54%	R\$ 67,45	R\$ 67,45
XX	INSTALAÇÕES DE GÁS DE COZINHA								R\$ 61,14
20.1	COMP 048		REGISTRO 3/8" EM COBRE PARA GAS NATURAL/GLP + MANGUEIRA PARA GAS - GLP, PVC, TRANCADA, DIAMETRO DE 3/8", COMPRIMENTO DE 1M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 08/2016 - CÓD. 73870/001)	UND	1,00	R\$ 49,49	23,54%	R\$ 61,14	R\$ 61,14
XXI	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO								R\$ 91.387,10
21.1	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\$ 8.629,35	23,54%	R\$ 10.660,70	R\$ 10.660,70
21.2	COMP 049		CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DIAMETRO 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 97488)	UND	13,00	R\$ 266,28	23,54%	R\$ 328,96	R\$ 4.276,48
21.3	COMP 050		FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE NIPLE DUPLA DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2" (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 7787)	UND	7,00	R\$ 81,37	23,54%	R\$ 100,52	R\$ 703,64
21.4	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	74,71	R\$ 115,20	23,54%	R\$ 142,32	R\$ 10.632,73
21.5	97495		TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 491,52	23,54%	R\$ 607,22	R\$ 1.821,66
21.6	COMP 051		UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO DE FERRO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 92896)	UND	6,00	R\$ 362,73	23,54%	R\$ 448,12	R\$ 2.688,72
21.7	COMP 052		ARRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGLULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 2 - 15M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATAO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 96765)	UND	3,00	R\$ 2.249,07	23,54%	R\$ 2.778,50	R\$ 8.335,50
21.8	COMP 053		HIDRANTE DE RECALQUE INCLUINDO CAIXA EM ALVENARIA DE TIOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,40 X 0,60 X 0,35M, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO 0,40 X 0,60 E FUNDO COM BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 11894)	UND	1,00	R\$ 1.125,86	23,54%	R\$ 1.390,89	R\$ 1.390,89
21.9	COMP 054		TAMPÃO CEGO COM CORRENTE DE 1 1/2" (REF. AGETOP CIVIL 11/2020 - CÓD. 085035)	UND	6,00	R\$ 29,54	23,54%	R\$ 36,49	R\$ 218,94
21.10	COMP 055		TAMPÃO CEGO COM CORRENTE DE 2 1/2" (REF. AGETOP CIVIL 11/2020 - CÓD. 085035)	UND	1,00	R\$ 63,92	23,54%	R\$ 78,97	R\$ 78,97
21.11	103009		VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 355,53	23,54%	R\$ 439,22	R\$ 439,22
21.12	94499		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R\$ 278,94	23,54%	R\$ 344,60	R\$ 1.033,80
21.13	99624		VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 557,83	23,54%	R\$ 689,14	R\$ 1.378,28
21.14	COMP 056		EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POZ DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 101919)	UND	8,00	R\$ 586,07	23,54%	R\$ 724,03	R\$ 5.792,24
21.15	COMP 057		PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 713 X 267 CM, EM PVC 22" MM ALUMINIAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 12137)	UND	45,00	R\$ 24,76	23,54%	R\$ 30,59	R\$ 1.376,55
21.16	91939		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R\$ 34,66	23,54%	R\$ 42,82	R\$ 513,84
21.17	95811		CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	4,00	R\$ 19,25	23,54%	R\$ 23,78	R\$ 95,12
21.18	95787		CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	4,00	R\$ 30,29	23,54%	R\$ 37,42	R\$ 149,68
21.19	91892		CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 16,19	23,54%	R\$ 20,00	R\$ 20,00
21.20	91902		CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 11,84	23,54%	R\$ 14,63	R\$ 14,63
21.21	91875		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	R\$ 8,94	23,54%	R\$ 11,04	R\$ 55,20
21.22	92695		LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	R\$ 25,47	23,54%	R\$ 31,47	R\$ 220,29
21.23	92697		LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	R\$ 41,27	23,54%	R\$ 50,98	R\$ 2.549,00
21.24	92660		LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	R\$ 38,41	23,54%	R\$ 47,45	R\$ 569,40
21.25	91924		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	296,86	R\$ 3,21	23,54%	R\$ 3,97	R\$ 1.178,53
21.26	91926		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	236,34	R\$ 4,64	23,54%	R\$ 5,73	R\$ 1.354,23
21.27	91930		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	38,47	R\$ 9,98	23,54%	R\$ 12,33	R\$ 474,34
21.28	91934		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	409,59	R\$ 25,78	23,54%	R\$ 31,85	R\$ 13.045,44
21.29	97886		CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	11,00	R\$ 206,77	23,54%	R\$ 255,44	R\$ 2.809,84
21.30	COMP 077		CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES 15 X 15 X 10*10 CM	UND	12,00	R\$ 44,16	23,54%	R\$ 54,56	R\$ 654,72
21.31	93671		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 67,97	23,54%	R\$ 83,97	R\$ 167,94
21.32	93653		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 9,63	23,54%	R\$ 11,90	R\$ 23,80



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1.1528

ITEM	Referência		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
	SINAPI CAIXA								
	FEVEREIRO/2024								

21.33	91863		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,60	R\$ 11,60	23,54%	R\$ 14,33	R\$ 180,56
21.34	COMP 094		ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UND	59,62	R\$ 14,85	23,54%	R\$ 18,35	R\$ 1.094,03
21.35	COMP 095		ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	190,03	R\$ 31,93	23,54%	R\$ 39,45	R\$ 7.496,68
21.36	COMP 096		ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	40,10	R\$ 45,40	23,54%	R\$ 56,09	R\$ 2.249,21
21.37	ORSE-7861		ACIONADOR MANUAL (BOTEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO	UN	4,00	R\$ 136,17	23,54%	R\$ 168,22	R\$ 672,88
21.38	ORSE-12015		BOTOEIRA LIGA-DESLIGA PARA BOMBA DE INCÊNDIO	UN	3,00	R\$ 136,61	23,54%	R\$ 168,77	R\$ 506,31
21.39	SBC-067801		KIT CENTRAL DE ALARME MONITORADO COMPLETO	UN	1,00	R\$ 978,47	23,54%	R\$ 1.208,80	R\$ 1.208,80
21.40	COMP 058		QUADRO DE COMANDO PARA 1 BOMBA DE INCÊNDIO DE 10CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS COM CHAVE SELETORA, ACIONADOR MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 06/2021 - CÔD. 07826)	UND	1,00	R\$ 1.736,63	23,54%	R\$ 2.145,43	R\$ 2.145,43
21.41	SEINFRA-C4042		ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ALICENADOR MANUAL	UN	4,00	R\$ 224,40	23,54%	R\$ 277,22	R\$ 1.108,88
<b>XXII INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA</b>									<b>R\$ 197.453,80</b>
22.1	97886		CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIPOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 6,30X3,30X3,84. AF_12/2020	UN	3,00	R\$ 206,77	23,54%	R\$ 255,44	R\$ 766,32
22.2	COMP 98297		CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	9.693,10	R\$ 7,57	23,54%	R\$ 9,35	R\$ 90.630,49
22.3	CPOS-38.21.920		ELETRICALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	245,90	R\$ 97,30	23,54%	R\$ 120,20	R\$ 29.557,18
22.4	CPOS-38.21.940		ELETRICALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 200 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	5,60	R\$ 124,13	23,54%	R\$ 153,35	R\$ 858,76
22.6	99		TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETRICALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. CADERNO SINAPI 06/2021 - CÔD. 02.INE.LCA.025/01 - 97318)	UND	19,00	R\$ 121,42	23,54%	R\$ 150,00	R\$ 2.850,00
22.7	91854		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	462,30	R\$ 10,18	23,54%	R\$ 12,58	R\$ 5.815,73
22.8	91871		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,10	R\$ 14,92	23,54%	R\$ 18,43	R\$ 149,28
22.9	91872		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	55,60	R\$ 18,76	23,54%	R\$ 23,18	R\$ 1.288,81
22.10	91941		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	88,00	R\$ 12,56	23,54%	R\$ 15,52	R\$ 1.365,76
22.11	91879		LÚVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 7,28	23,54%	R\$ 8,99	R\$ 8,99
22.12	91880		LÚVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	R\$ 9,05	23,54%	R\$ 11,18	R\$ 178,88
22.13	91936		CAIXA OBTÓGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$ 18,43	23,54%	R\$ 22,77	R\$ 91,08
22.14	98307		TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	88,00	R\$ 43,88	23,54%	R\$ 54,21	R\$ 4.770,48
22.15	100		TOMADA DUPLA RJ-45 PISO - 4X4"	UND	4,00	R\$ 117,37	23,54%	R\$ 145,00	R\$ 580,00
22.16	101		CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 300X300X100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. TCPO 15ª EDIÇÃO - CÔD. 3R272817000001610, P. 504)	UND	26,00	R\$ 112,03	23,54%	R\$ 138,40	R\$ 3.598,40
22.17	102		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR RJ-45	UND	184,00	R\$ 8,82	23,54%	R\$ 10,90	R\$ 2.005,60
22.18	98302		PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	R\$ 1.149,67	23,54%	R\$ 1.420,30	R\$ 2.840,60
22.19	98304		PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	4,00	R\$ 3.506,49	23,54%	R\$ 4.331,92	R\$ 17.327,68
22.20	103		SWITCH 24 PORTAS RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"	UND	2,00	R\$ 1.245,70	23,54%	R\$ 1.538,94	R\$ 3.077,88
22.21	104		SWITCH 48 PORTAS RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"	UND	5,00	R\$ 4.183,47	23,54%	R\$ 5.168,26	R\$ 25.841,30
22.22	105		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 400MM	UND	1,00	R\$ 454,72	23,54%	R\$ 561,76	R\$ 561,76
22.23	106		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 570MM	UND	1,00	R\$ 749,28	23,54%	R\$ 925,66	R\$ 925,66
22.24	107		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 400MM	UND	2,00	R\$ 379,36	23,54%	R\$ 468,66	R\$ 937,32
22.25	108		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 470MM	UND	3,00	R\$ 384,72	23,54%	R\$ 475,28	R\$ 1.425,84
<b>XXIII DRENOS DE AR-CONDICIONADO</b>									<b>R\$ 14.412,95</b>
23.1	89496		CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	R\$ 9,47	23,54%	R\$ 11,70	R\$ 234,00
23.2	89494		CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	53,00	R\$ 11,15	23,54%	R\$ 13,77	R\$ 729,81
23.3	89502		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 15,20	23,54%	R\$ 18,78	R\$ 37,56
23.4	104353		JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 34,49	23,54%	R\$ 42,61	R\$ 170,44
23.5	104324		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	11,00	R\$ 13,29	23,54%	R\$ 16,42	R\$ 180,62
23.6	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\$ 34,18	23,54%	R\$ 42,23	R\$ 126,69
23.7	109		TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 200 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	4,00	R\$ 177,67	23,54%	R\$ 219,49	R\$ 877,96
23.8	104316		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	320,87	R\$ 22,75	23,54%	R\$ 28,11	R\$ 9.019,66
23.9	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	86,02	R\$ 26,13	23,54%	R\$ 32,28	R\$ 2.776,73
23.10	89714		TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	5,77	R\$ 36,40	23,54%	R\$ 44,97	R\$ 259,48
<b>XXIV ÁGUAS PLUVIAIS</b>									<b>R\$ 67.166,89</b>
24.1	89512		TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	139,28	R\$ 44,55	23,54%	R\$ 55,04	R\$ 7.665,97



GOVERNO DE RORAIMA  
 "AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1.1528

ITEM	Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
	SINAPI CAIXA							
	FEVEREIRO/2024							

24.2	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	88,20	R\$ 55,22	23,54%	R\$ 68,22	R\$ 6.017,00
24.3	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	220,34	R\$ 114,49	23,54%	R\$ 141,44	R\$ 31.164,89
24.4	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	35,92	R\$ 34,76	23,54%	R\$ 42,94	R\$ 1.542,40
24.5	95693	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOUR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 42,87	23,54%	R\$ 52,96	R\$ 317,76
24.6	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	8,00	R\$ 15,42	23,54%	R\$ 19,05	R\$ 152,40
24.7	89854	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOUR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,00	R\$ 85,16	23,54%	R\$ 105,21	R\$ 1.893,78
24.8	89860	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOUR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 42,40	23,54%	R\$ 52,38	R\$ 52,38
24.9	AGETOP-081702	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	UN	1,00	R\$ 43,26	23,54%	R\$ 53,44	R\$ 53,44
24.10	89704	TÊ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 121,57	23,54%	R\$ 150,19	R\$ 600,76
24.11	89696	TÊ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 68,37	23,54%	R\$ 84,46	R\$ 84,46
24.12	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TÍMULOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	18,00	R\$ 682,08	23,54%	R\$ 842,64	R\$ 15.167,52
24.13	ORSE-1545	CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 100MM REV. 01 - 10/2022	UN	3,00	R\$ 55,92	23,54%	R\$ 69,08	R\$ 207,24
24.14	COMP 092	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 150MM (REF. ORSE 02/2021 - COD. 04283)	UND	3,00	R\$ 80,77	23,54%	R\$ 99,78	R\$ 299,34
24.15	COMP 093	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	2,00	R\$ 45,41	23,54%	R\$ 56,10	R\$ 112,20
24.16	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	24,00	R\$ 23,50	23,54%	R\$ 29,03	R\$ 696,72
24.17	89522	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 23,63	23,54%	R\$ 29,19	R\$ 116,76
24.18	COMP 059	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 100MM (REF. ORSE 02/2021 - COD. 04283)	UND	14,00	R\$ 49,68	23,54%	R\$ 61,37	R\$ 859,18
24.19	COMP 060	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 75MM (REF. ORSE 02/2021 - COD. 09752)	UND	3,00	R\$ 43,90	23,54%	R\$ 54,23	R\$ 162,69
XXV	MURO							R\$ 381.622,35
25.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	215,20	R\$ 87,93	23,54%	R\$ 108,63	R\$ 23.377,18
25.2	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	130,16	R\$ 3,40	23,54%	R\$ 4,20	R\$ 546,67
25.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	203,37	R\$ 27,47	23,54%	R\$ 33,94	R\$ 6.902,38
25.4	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM*. AF_01/2024	M3	6,51	R\$ 458,72	23,54%	R\$ 566,70	R\$ 3.689,22
25.5	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	85,40	R\$ 132,80	23,54%	R\$ 164,06	R\$ 14.010,72
25.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	71,78	R\$ 64,47	23,54%	R\$ 79,65	R\$ 5.717,28
25.7	98857	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	157,18	R\$ 48,80	23,54%	R\$ 60,29	R\$ 9.476,38
25.8	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	13,31	R\$ 907,58	23,54%	R\$ 1.121,22	R\$ 14.923,44
25.9	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	13,31	R\$ 321,86	23,54%	R\$ 397,63	R\$ 5.292,46
25.10	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	164,70	R\$ 21,67	23,54%	R\$ 26,77	R\$ 4.409,02
25.11	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	287,10	R\$ 19,74	23,54%	R\$ 24,39	R\$ 7.002,37
25.12	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	225,70	R\$ 17,35	23,54%	R\$ 21,43	R\$ 4.836,75
25.13	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	282,43	R\$ 23,76	23,54%	R\$ 29,35	R\$ 8.289,32
25.14	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	112,24	R\$ 70,50	23,54%	R\$ 87,10	R\$ 9.776,10
25.15	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,64	R\$ 115,11	23,54%	R\$ 142,21	R\$ 375,43
25.16	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	5,69	R\$ 907,58	23,54%	R\$ 1.121,22	R\$ 6.379,74
25.17	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	5,69	R\$ 321,86	23,54%	R\$ 397,63	R\$ 2.262,51
25.18	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,56	R\$ 15,68	23,54%	R\$ 19,37	R\$ 204,55
25.19	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	341,60	R\$ 14,04	23,54%	R\$ 17,35	R\$ 5.926,76
25.20	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	154,32	R\$ 17,31	23,54%	R\$ 21,38	R\$ 3.299,36
25.21	89478	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL, 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	87,48	R\$ 150,56	23,54%	R\$ 186,00	R\$ 16.271,28
25.22	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	174,96	R\$ 5,99	23,54%	R\$ 7,40	R\$ 1.294,70
25.23	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	174,96	R\$ 41,77	23,54%	R\$ 51,60	R\$ 9.027,94
25.24	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	174,96	R\$ 3,90	23,54%	R\$ 4,82	R\$ 843,31
25.25	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	174,96	R\$ 19,54	23,54%	R\$ 24,14	R\$ 4.223,53



GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	116,36%(HORA) 71,35%(MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1.2354
		BDI (EQUIPAMENTOS)	15,28%	1.1528

ITEM	Referência SINAPI CAIXA FEVEREIRO/2024	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS R\$	BDI	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
------	--	------------------------	-------	-------	-------------------------	-----	------------	-------------

25.26	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2024	M2	174,96	R\$ 13,73	23,54%	R\$ 16,96	R\$ 2.967,32
25.27	11	PORTÃO EM METALON 20X200MM E 30X50MM DE ABRIR. (REF. CAERN 05/2019 - CÓD. 1090149 COM ADAPTAÇÃO)	M2	10,35	R\$ 585,38	23,54%	R\$ 723,18	R\$ 7.484,91
25.28	COMP 012	GRADIL EM METALON FIXADO EM VÃOS, PARA MURO/MURETA. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 04716)	M2	307,80	R\$ 383,40	23,54%	R\$ 473,65	R\$ 145.789,47
25.29	COMP 100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	636,30	R\$ 11,01	23,54%	R\$ 13,60	R\$ 8.653,68
25.30	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	636,30	R\$ 25,50	23,54%	R\$ 31,50	R\$ 20.043,45
25.31	100745	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	M2	636,30	R\$ 25,02	23,54%	R\$ 30,91	R\$ 19.668,03
25.32	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 PS	M2	11,50	R\$ 609,35	23,54%	R\$ 752,79	R\$ 8.657,09
XXVI CASTELO D'ÁGUA 4000L								R\$ 136.085,90
26.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	32,16	R\$ 59,58	23,54%	R\$ 73,61	R\$ 2.367,30
26.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,26	R\$ 87,93	23,54%	R\$ 108,63	R\$ 136,87
26.3	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	16,93	R\$ 3,40	23,54%	R\$ 4,20	R\$ 71,11
26.4	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M3	2,52	R\$ 458,72	23,54%	R\$ 566,70	R\$ 1.428,08
26.5	COMP 005	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), (REF. SINAPI 02/2022 - CÓD. 100897)	M	31,50	R\$ 233,56	23,54%	R\$ 288,54	R\$ 9.089,01
26.6	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	9,00	R\$ 18,22	23,54%	R\$ 22,51	R\$ 202,59
26.7	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	9,33	R\$ 1.617,72	23,54%	R\$ 1.998,53	R\$ 18.646,28
26.8	94972	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,05	R\$ 949,96	23,54%	R\$ 1.173,58	R\$ 1.232,26
26.9	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3,00	R\$ 21,67	23,54%	R\$ 26,77	R\$ 80,31
26.10	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	389,00	R\$ 19,74	23,54%	R\$ 24,39	R\$ 9.487,71
26.11	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	459,96	R\$ 17,35	23,54%	R\$ 21,43	R\$ 9.856,94
26.12	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	23,00	R\$ 13,51	23,54%	R\$ 16,69	R\$ 383,87
26.13	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	110,92	R\$ 23,76	23,54%	R\$ 29,35	R\$ 3.255,50
26.14	FDE-08.14.061	RESERVATORIO METALICO ACOPLADO 40M3 H=7,00M	UN	1,00	R\$ 64.633,37	23,54%	R\$ 79.848,07	R\$ 79.848,07
XXVII SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$ 11.004,46
27.1	COMP 061	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA, EM AÇO ESCOVADO, MEDINDO 30X10CM., (REF. SETOP 01/2021 - CÓD. PLA-ACO-005)	UND	36,00	R\$ 80,08	23,54%	R\$ 98,93	R\$ 3.561,48
27.2	COMP 062	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE BANHEIRO MASCULINO E FEMININO, EM ALUMÍNIO COMPOSTO E=3MM, MEDINDO 30X30CM, (REF. CPOS 03/2021 - CÓD. 30.06.080)	UND	8,00	R\$ 57,00	23,54%	R\$ 70,42	R\$ 563,36
27.3	COMP 063	CONJUNTO DE (TRÊS) MASTROS PARA BANDEIRA, INCLUSO PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 12628 COM ADAPTAÇÕES).	UND	1,00	R\$ 5.568,74	23,54%	R\$ 6.879,62	R\$ 6.879,62
XXVIII SERVIÇOS FINAIS								R\$ 16.109,16
28.1	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,00	R\$ 1.206,01	23,54%	R\$ 1.489,90	R\$ 1.489,90
28.2	COMP 064	LIMPEZA FINAL DE OBRA (REF. SINAPI 11/2018 - CÓD. 9537)	M2	2.995,75	R\$ 3,95	23,54%	R\$ 4,88	R\$ 14.619,26
VALOR TOTAL SEM BDI =								R\$ 6.800.692,28
BDI =								R\$ 1.600.880,06
TOTAL GLOBAL DA OBRA R\$								R\$ 8.401.572,34
ÁREA A SER CONSTRUÍDA (M²)								2047,65 m²
CUSTO POR M² (R\$)								R\$ 4.103,03

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

116,36% (HORISTA)

71,35% (MENSALISTA)

MÊS REFERÊNCIA SINAPI:

OUTUBRO/2024

ABRANGÊNCIA.: NACIONAL

LOCALIDADE.: BOA VISTA

BDI ADOTADO: 23,54%

VALOR GLOBAL C/BDI: R\$ 8.401.572,34





GOVERNO DE RORAIMA  
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SEINF  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DAE

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA - ADERR, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	AV. CAP. JÚLIO BEZERRA, 1861 - 31 DE MARÇO - BOA VISTA - RR	DATA DE EMISSÃO: 11/11/2024 23:58:31 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/11/2024

RESUMO DO ORÇAMENTO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR TOTAL	%
I	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 439.474,15	5,23%
II	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 163.888,74	1,95%
III	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	R\$ 153.270,40	1,82%
IV	INFRAESTRUTURA	R\$ 549.799,96	6,54%
V	SUPERESTRUTURA	R\$ 946.158,70	11,26%
VI	ALVENARIA E VEDAÇÃO	R\$ 523.272,67	6,23%
VII	VERGAS E CONTRA-VERGAS	R\$ 36.922,32	0,44%
VIII	REVESTIMENTOS	R\$ 688.413,86	8,19%
IX	PINTURAS	R\$ 505.124,02	6,01%
X	ESQUADRIAS	R\$ 522.845,48	6,22%
XI	PEITORIL, SOLEIRA E RODAPÉ	R\$ 72.355,80	0,86%
XII	PISOS E PAVIMENTAÇÃO	R\$ 969.520,79	11,54%
XIII	ACESSIBILIDADE	R\$ 33.074,44	0,39%
XIV	COBERTURA E FORRO	R\$ 953.073,65	11,34%
XV	LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAIS E BANCADAS	R\$ 56.841,62	0,68%
XVI	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 599.152,99	7,13%
XVII	SUBESTAÇÃO	R\$ 78.595,30	0,94%
XVIII	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 157.843,80	1,88%
XIX	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 36.639,90	0,44%
XX	INSTALAÇÕES DE GÁS DE COZINHA	R\$ 61,14	0,00%
XXI	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO	R\$ 91.387,10	1,09%
XXII	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA	R\$ 197.453,80	2,35%
XXIII	DRENOS DE AR-CONDICIONADO	R\$ 14.412,95	0,17%
XXIV	ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 67.166,89	0,80%
XXV	MURO	R\$ 381.622,35	4,54%
XXVI	CASTELO D'ÁGUA 40000L	R\$ 136.085,90	1,62%
XXVII	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 11.004,46	0,13%
XXVIII	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 16.109,16	0,19%
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 8.401.572,34</b>	<b>100,00%</b>
<b>CUSTOS / PREÇOS</b>			
CUSTO TOTAL DA OBRA (R\$) - SEM BDI		R\$ 6.800.692,28	
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (R\$) - BDI (23,54%)		R\$ 1.600.880,06	
<b>PREÇO TOTAL DA OBRA (R\$)</b>		<b>R\$ 8.401.572,34</b>	





**MEMORIAL DESCRITIVO  
E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ADERR**

MUNICÍPIO: BOA VISTA/RR

LOCAL/DATA: BOA VISTA – JUNHO/2024



## **INFORMAÇÕES GERAIS**

Pretendente/Consumidor: ADERR - Agência de Defesa Agropecuária de Roraima

Obra: CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ADERR

Modalidade: CONSTRUÇÃO

Localidade: BOA VISTA/RR

Data: JUNHO/2024

Descrição do Projeto: O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ADERR, localizada no município de Boa Vista/RR.

## **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da obra e serviço acima citados, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da ABNT e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

## **CRITÉRIO DE SIMILARIDADE**

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. 1 – GENERALIDADES.



## **ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS**

### **I. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

#### **1.1 EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

A Administração Local compreende os custos das seguintes parcelas e atividades, dentre outras que se mostrarem necessárias. As Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, quando forem obrigatórias, de acordo com a legislação em vigor, também devem ser consignadas na administração local da obra, caso não tenham os custos apropriados em nenhuma outra rubrica orçamentária. Os custos avindos dos normativos supracitados devem ser calculados de acordo com as exigências legais e operacionais para cada tipo de obra, pois impactam em diversos itens da Administração Local. É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução da obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema CONFEA e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra

### **II. SERVIÇOS INICIAIS**

#### **2.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (REF. SINAPI 01/2020-CÓD. 74209/1)**

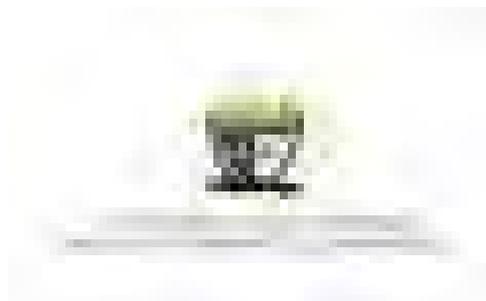
Será fornecida placa de obras públicas, de acordo com o seguinte parâmetro: Dim. 3,0 x 2,0m.

#### **2.2 PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA (REF. SETOP 01/2021 – CÓD. ED-3335 COM ADAPTAÇÕES)**

Deverá ser fornecido projeto detalhado da estrutura metálica de cobertura dos prédios e estacionamentos, com a devida ART registrada dos mesmos.

#### **2.3 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_05/2018**

- Deverá verificar-se a área dos tapumes a serem instalados; cortar o comprimento necessário das peças;



- Com a cavadeira fazer a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete deverá ser inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- No solo, será feito o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Em seguida, são colocadas as telhas metálicas para o fechamento.

#### 2.4 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. AF\_01/2024\_PE

Deverá possuir barracão fechado, em chapa de madeira compensada, não incluso imobiliário e equipamentos, com área de 9,18 m<sup>2</sup>, cobertura em fibrocimento, piso em concreto desempenado, inclusa instalação elétrica com seus devidos componentes.

Atendendo todas as facilidades da conveniência da contratada e da fiscalização (mesas de trabalho e de reunião, geladeira, filtro, iluminação elétrica, telefone e fax) quando necessários. Conforme as condições do ambiente, terão ventilação forçada. Serão realizadas limpeza diária e contínua das instalações do escritório bem como de toda a obra inclusive o canteiro. Itens a serem aferidos:

- Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm);
- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada (E=12mm), com reaproveitamento de 1,5 vezes;
- Pé direito de 2,5m;
- Esquadrias: portas internas de madeira semi-oca, porta externa de ferro tipo veneziana, janelas de madeira tipo veneziana (exceto lavabos) e janelas tipo basculante em chapas de aço nos lavabos;
- Piso em lastro de concreto não estrutural;
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);
- Louças e acessórios: lavatório suspenso em louça branca nos lavabos; vaso sanitário convencional de louça branca com caixa de descarga acoplada nos lavabos; torneiras de padrão popular.
- Instalações elétricas: previsão de pontos de elétrica (com lâmpadas, luminárias e interruptores)

Para colocação do barracão de obras, deverá ser construída instalação provisória compatível com o vulto da obra, com capacidade para abrigar também prepostos da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá providenciar ligações provisórias de água e energia para a utilização na obra, cabendo a ela despesas e providências correspondentes.



A CONTRATADA e suas subempreiteiras deverão fornecer a cada um de seus empregados, crachá de identificação com nome do empregado e nome da empresa, para que seja usado pelo empregado de modo visível, enquanto trabalhar na obra. Da mesma forma, todos os empregados deverão utilizar capacete e outros equipamentos de segurança, que deverão ser identificados com o nome ou logomarca da empresa.

2.5 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. AF\_01/2024\_PE

2.6 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. AF\_01/2024\_PE

Deverá possuir barracão fechado, para armazenamento e manutenção de todos os componentes a serem utilizados em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras, almoxarifado com área de 11,22 m<sup>2</sup>, cobertura em fibrocimento, piso em concreto desempenado, incluso instalação elétrica com seus devidos componentes. Itens a serem aferidos:

- Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm);
- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada (E=12mm), com reaproveitamento de 1,5 vezes;
- Pé direito de 2,5m;
- Esquadrias: porta de ferro tipo veneziana e janelas em chapa de aço;
- Piso em lastro de concreto não estrutural;
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);
- Instalações elétricas: previsão de pontos de elétrica, com instalação de lâmpadas, luminárias e interruptores.
- Mobiliário composto por prateleiras de madeira.

Para colocação do barracão de obras, deverá ser construída instalação provisória compatível com o vulto da obra, com capacidade para abrigar também prepostos da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá providenciar ligações provisórias de água e energia para a utilização na obra, cabendo a ela despesas e providências correspondentes.

A CONTRATADA e suas subempreiteiras deverão fornecer a cada um de seus empregados, crachá de identificação com nome do empregado e nome da empresa, para que seja usado pelo empregado de modo visível, enquanto trabalhar na obra. Da mesma forma, todos os empregados deverão utilizar



capacete e outros equipamentos de segurança, que deverão ser identificados com o nome ou logomarca da empresa.

## 2.7 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. AF\_01/2024\_PE

Deverá possuir barracão aberto, em chapa de madeira compensada, não incluso imobiliário e equipamentos, para refeitório, com área de 23,25 m<sup>2</sup>, cobertura em fibrocimento, piso em concreto desempenado, inclusa instalação elétrica e hidrossanitário com seus devidos componentes. –

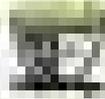
Capacidade de 8 refeições simultâneas. Itens a serem aferidos:

- Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm);
- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada (E=12mm), com reaproveitamento de 1,5 vezes;
- Pé direito de 2,5m;
- Esquadrias: porta de madeira semi-oca;
- Piso em lastro de concreto não estrutural;
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);
- Louças e acessórios: bancada de mármore sintético com cuba integrada e torneira cromada de padrão popular e lavatório;
- Instalações elétricas: previsão de pontos de elétrica, com instalação de lâmpadas, luminárias e interruptores.

Para colocação do barracão de obras, deverá ser construída instalação provisória compatível com o vulto da obra, com capacidade para abrigar também prepostos da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá providenciar ligações provisórias de água e energia para a utilização na obra, cabendo a ela despesas e providências correspondentes.

A CONTRATADA e suas subempreiteiras deverão fornecer a cada um de seus empregados, crachá de identificação com nome do empregado e nome da empresa, para que seja usado pelo empregado de modo visível, enquanto trabalhar na obra. Da mesma forma, todos os empregados deverão utilizar capacete e outros equipamentos de segurança, que deverão ser identificados com o nome ou logomarca da empresa.



## 2.8 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. AF\_01/2024\_PE

Deverá possuir barracão fechado, em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário, para uso sanitário e vestuário, com área de 24,40 m<sup>2</sup>, cobertura em fibrocimento, piso em concreto desempenado, inclusa instalação elétrica, e hidrossanitário com seus devidos componentes, seguindo as seguintes especificações:

- Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm);
- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada (E=12mm), com reaproveitamento de 1,5 vezes;
- Pé direito de 2,5m;
- Esquadrias: portas externas de madeira semi-oca, portas internas em madeira e janelas tipo basculante em chapas de aço;
- Piso em lastro de concreto não estrutural, piso cimentado liso nos vestiários e banheiros;
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);
- Louças e acessórios: lavatórios suspensos em louça branca; vasos sanitários convencionais em louça branca com caixa de descarga acoplada, chuveiros em plástico e torneiras cromadas de padrão popular;
- Instalações elétricas: previsão de pontos de elétrica (com lâmpadas, luminárias e interruptores).

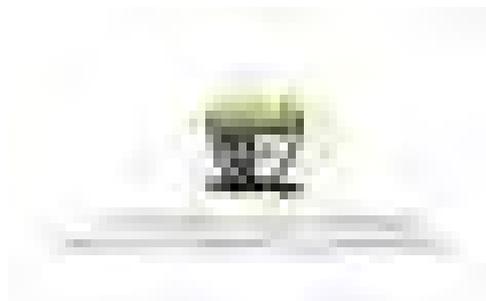
Para colocação do barracão de obras, deverá ser construída instalação provisória compatível com o vulto da obra, com capacidade para abrigar também prepostos da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá providenciar ligações provisórias de água e energia para a utilização na obra, cabendo a ela despesas e providências correspondentes.

A CONTRATADA e suas subempreiteiras deverão fornecer a cada um de seus empregados, crachá de identificação com nome do empregado e nome da empresa, para que seja usado pelo empregado de modo visível, enquanto trabalhar na obra. Da mesma forma, todos os empregados deverão utilizar capacete e outros equipamentos de segurança, que deverão ser identificados com o nome ou logomarca da empresa.

## 2.9 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO (REF. SEINFRA - CÓD. C2851)

Caberá à CONTRATADA a ligação provisória de água e esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras, de acordo com as exigências dos órgãos públicos que legislam sobre o assunto.



O abastecimento de água ao canteiro será efetuado obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que a CONTRATADA tenha que se valer de carro-pipa.

Caberá à CONTRATADA quando da elaboração de sua proposta a verificação de existência ou não de rede de distribuição pública de água que possa atender ao canteiro de obras.

A ligações provisórias de água, esgoto e elétrica do canteiro obedecerá rigorosamente às recomendações e exigências da concessionária local.

## 2.10 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS

A ligação provisória elétrica do canteiro obedecerá rigorosamente às recomendações e exigências da concessionária local.

Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionada, para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana. Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos.

Todos os equipamentos e máquinas receberão proteção individual com chaves 100A, carga 3kwh, 20cv, sendo fixada próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigada em caixa de madeira com portinhola.

Caberá à CONTRATADA enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham a prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

Quando o local de execução da obra não for atendido pela rede pública de distribuição de energia ou fornecimento irregular, com constantes faltas, caberá à CONTRATADA a instalação de grupo gerador com capacidade para atender à demanda de todo o maquinário e aparelhos necessários à execução da obra.

Caberá à CONTRATADA, quando da elaboração de sua proposta, a verificação da existência ou não de rede pública de distribuição de energia, bem como a sua regularidade no fornecimento a fim de constatar a necessidade ou não de instalação de grupo gerador.



## 2.11 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D

Caberá à CONTRATADA o fornecimento de poste de concreto armado de seção duplo t, extensão de 9,00 m, resistência de 150 DAN, tipo d.

## 2.12 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2019

- Esta composição considera apenas a instalação, sendo necessário que o usuário contemple, adicionalmente a este valor, o preço do insumo poste (fornecimento).
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os eletricitistas e os auxiliares que trabalhavam diretamente nas atividades relacionadas à instalação do poste.
- Os engastes foram definidos com as dimensões especificadas na norma NBR 15688: 2012.
- Foi considerado que o engaste simples reutiliza o solo escavado e que o engaste com base concretada tem, no total, 1 m de concreto no engaste mais o uso do solo escavado.
- Foi considerado cabo de cobre em toda extensão do poste para posterior aterramento.
- Foi considerado o tempo produtivo (CHP) do guindauto como o tempo para posicionamento e fixação do poste no local indicado pelo projeto.
- As produtividades desta composição não contemplam os serviços de instalação de haste de aterramento, conector para sistema de proteção contra descargas atmosféricas, luminária, passagem de cabos elétricos, transformador e frete. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços.
- Os serviços para restabelecer o local de escavação para a situação anterior ao serviço, isto é, por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc. não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição.
- As composições são válidas para postes com seção circular e duplo T, considerando o comprimento e carga nominal especificada na composição (no caso de duplo T, foi considerada a carga nominal da face B).

### EXECUÇÃO

- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste com base concretada especificadas na norma NBR 15688: 2012;
- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;



- Posiciona-se a cordoalha;
- Com auxílio do guindauto, o poste é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Inicia-se o aterro com o lançamento de 0,5 m de concreto magro no engaste;
- Após, executa-se o reaterro, com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até 0,8 m abaixo do nível do solo;
- Lança-se a segunda camada de concreto magro de 0,5 m e, nos últimos 0,3 m, faz-se o reaterro com o próprio solo.

### 2.13 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018

Os serviços limpeza do terreno consistem em todas as operações de desmatamento, destocamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solo, solos orgânicos, entulhos e outros materiais impeditivos à implantação do empreendimento.

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Nenhum movimento de terra deve ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento, e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

A fiscalização deve assinalar, mediante caiação, as árvores que devem ser preservadas, e as toras que pretende reservar para posterior aproveitamento. As toras, destinadas para posterior aproveitamento, devem ser transportadas para locais indicados.

A limpeza deve ser sempre iniciada pelo corte de árvores e arbustos de maior porte, tomando-se os cuidados necessários para evitar danos às cercas, árvores ou construções nas vizinhanças.

Para derrubada e destocamento em áreas que houver risco de dano a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas, ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas e, se necessário, cortadas em pedaços a partir do topo.

Nas áreas de corte, as operações de desmatamento, destocamento e limpeza somente são consideradas concluídas, quando as raízes remanescentes ficarem situadas na profundidade de 1 m abaixo do greide de terraplenagem. Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza



somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

### **III. MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES**

#### **3.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018**

A locação convencional da obra será através de gabarito de tábuas corridas de boa qualidade pontaletadas a cada 1,50 m, com reaproveitamento de 3 vezes das tábuas, o gabarito deve estar alinhado e nivelado para permitir a marcação das faces e eixos das peças estruturais.

#### **3.2 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF\_08/2023**

Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

#### **3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021**

As escavações deverão ser realizadas segundo a linha de eixo, respeitando o alinhamento e cotas indicados no projeto e/ou determinação es da Fiscalização. Visto que as obras são usualmente localizadas em áreas de passagem públicas, deverão ser observados os aspectos de segurança dos transeuntes e veículos. Os locais de trabalho deverão ser sinalizados, de modo a preservar a integridade tanto do público em geral, como dos operários e equipamentos utilizados. Deverão ser definidos e mantidos acessos alternativos, evitando-se a total obstrução da passagem de pedestres e/ou veículos. Todas as interferências localizadas, não identificadas no projeto, deverão ser cadastradas, atualizando-se os desenhos de projeto. Deverão ser seguidas as orientações da fiscalização para escoramento e/ou remanejamento das interferências localizadas. Normas a serem observadas: NBR 9061 - Segurança de escavação a céu aberto.

#### **3.4 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020**

Todas as fundações devem ser executadas em nível, devendo qualquer inclinação ser regularizada através da execução deste serviço. Neste serviço inclui a compactação vigorosa do fundo da vala com soquete apropriado para evitar problemas posteriores com o assentamento das alvenarias.



Quaisquer elementos oriundos da escavação que comprometam a execução do serviço deverão ser comunicados a Fiscalização da Obra.

### 3.5 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas. O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

## IV. INFRAESTRUTURA

### 4-A SAPATAS, BLOCOS E VIGAS BALDRAMES

#### 4.1 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*5 CM\*. AF\_01/2024

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

#### 4.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc.
- Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata.
- Pregar a tábua nas gravatas.
- Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação.
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.
- Posicionar as quatro faces da base da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla.



- Escorar as laterais com sarrafos de madeira apoiados no terreno.
- Fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide.

Medição: A medição será efetuada por metro quadrado (m<sup>2</sup>).

#### 4.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_09/2020

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;
- Para as faces dos pilares, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas, deixando 10 cm de sarrafo livres em ambos os lados para o futuro travamento das peças;
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

#### 4.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc.
  - Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata.
  - Pregar a tábua nas gravatas.
  - Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação.
  - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.
  - Posicionar as quatro faces da base da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla.
  - Escorar as laterais com sarrafos de madeira apoiados no terreno.
  - Fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide.
- Medição: A medição será efetuada por metro quadrado (m<sup>2</sup>).



#### 4.5 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023

- A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;
- Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

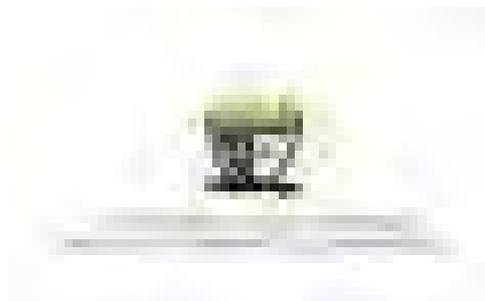
#### 4.6 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento.
  - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água.
  - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água.
  - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.
- Medição: A medição será efetuada por metro cúbico (m<sup>3</sup>).

#### 4.7 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos, caso haja, foram adequadamente instalados nas formas. Deve-se observar, entre outras:

- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade, etc.) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento.
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto.



- Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto.
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material.
- Conferir o prumo dos pilares ao final da execução. Medição: A medição será efetuada por metro cúbico (m<sup>3</sup>).

#### 4.8 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
  - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
  - Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

#### 4.9 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024

Ver item 4.8.

#### 4.10 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024

Ver item 4.8.

#### 4.11 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024

Ver item 4.8.

#### 4.12 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024

Ver item 4.8.



#### 4.13 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.

AF\_01/2024

Ver item 4.8.

### V. SUPERESTRUTURA

#### 5-A PILARES E VIGAS

##### 5.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

- A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os gualdrões dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os gualdrões na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes;
- Posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gualdrão;
- Fixar os aprumadores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;
- Após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e executar o travamento com as vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.



## 5.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

- Posicionar os fundos de vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares, providenciando apoios intermediários com garfos, de acordo com o indicado no projeto;
- Fixar os encontros dos painéis de fundo das vigas nos pilares, cuidando para que não ocorram folgas (verificar prumo e nível);
- Fixar as laterais da fôrma da viga, utilizando-se pregos de cabeça dupla, para facilitar a desfôrma;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e nível da fôrma;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com os prazos indicados no projeto estrutural (laterais e fundo respectivamente) somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

## 5.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

## 5.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

## 5.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.



5.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

5.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

5.8 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

5.9 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

5.10 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

Ver item 4.6.

5.11 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022

Ver item 4.7.

## 5-B LAJES

5.12 LAJE PRÉ-MOLDADA H=12, INCL VIGOTAS E LAJOTAS EPS ARMADURA NEGATIVA, CAPEAMENTO 5CM, CONCRETO 25MPA, ECORAMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA (REF. CADERNO SINAPI - CÓD. 01. FUES.LAJE.013/01 COM ADAPTAÇÕES)

- Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes;
- O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes;



- Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas;
- Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tabelas) para determinar o afastamento entre as vigotas;
- As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm;
- Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem;
- Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas;
- Posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais;
- Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto.
- Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme;
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável.
- Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

#### 5.13 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
  - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
  - Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

#### 5.14 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.13.



5.15 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.13.

## **VI. ALVENARIA E VEDAÇÃO**

6.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021

6.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021

Serão executadas alvenarias de vedação com blocos de 9cm de espessura nas paredes a construir da residência.

Deverá ser realizada a demarcação dos eixos de referência e das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais. Os escantilhões deverão ser posicionados para demarcação vertical das fiadas. Os tijolos devem ser molhados previamente. Após a execução da primeira fiada se dará a elevação da alvenaria, a qual deve iniciar o assentamento dos tijolos pelos cantos para facilitar a elevação do restante. Assentar os tijolos em juntas desencontradas com argamassa utilizando-se colher de pedreiro e preenchendo completamente as juntas.

6.3 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF\_07/2023\_PS

As paredes novas propostas no projeto, com a finalidade de delimitação e ordenamento dos espaços, deverão ser executadas em gesso acartonado Drywall com sistema construtivo a seco, composto de placas de gesso envolvidas em cartão, aparafusadas sobre estrutura de aço galvanizado e largura entre 90mm e 100mm, executadas conforme especificações do fabricante. O acabamento deverá ser com massa corrida e tinta para gesso, mínimo 2 demãos, até o perfeito acabamento. Deverão ser aplicadas nas juntas entre as placas, fita kraft e gesso, formando uma superfície uniforme. As paredes de gesso serão aplicadas nos locais indicados no projeto.



Todos os reforços necessários deverão ser previstos no projeto de montagem para a fixação de elementos que provoquem esforços nas paredes tais como: bancadas, divisórias, armários, entre outros.

6.4 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF\_01/2021

Marcar na parede a posição da abertura;

Fazer abertura na parede para a fixação das placas com serra circular e talhadeira;

Posicionar (sem fixar) a placa na parede, Marcar no piso a abertura;

Cortar o piso com serra circular e retirar resíduos com talhadeira;

Aplicar argamassa nas aberturas de parede e piso e fixar a divisória;

Posicionar a testeira no piso e marcar o local de corte;

Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;

Aplicar o adesivo plástico para fixação da testeira na placa;

Aplicar argamassa na abertura do piso e fixar a testeira;

Retirar o excesso de argamassa e adesivo.

6.5 GUARDA-CORPO H = 1,10M E CORRIMÃO EM AÇO INOX, BARRAS SUPERIORES ALT=0,92M E 0,70M E BARRA INFERIOR, DIAM= 1.1/2" R, BARRAS VERTICAIS D=1" A CADA 1,10M, FECHAMENTO DE VÃOS COM VIDRO TEMPERADO 10MM

6.6 GUARDA-CORPO H = 1,10M E CORRIMÃO EM AÇO INOX, BARRAS SUPERIORES ALT=0,92M E 0,70M E BARRA INFERIOR, DIAM= 1.1/2" R, BARRAS VERTICAIS D=1" A CADA 1,10M, FECHAMENTO DE VÃOS COM VIDRO TEMPERADO 10MM

Este memorial descritivo tem como objetivo estabelecer as diretrizes e especificações técnicas para a execução de um guarda-corpo com corrimão em aço inox, conforme as seguintes especificações: altura do guarda-corpo (H) de 1,10 metros, barras superiores com alturas de 0,92 metros e 0,70 metros, barra inferior com diâmetro de 1.1/2", barras verticais com diâmetro de 1" a cada 1,10 metros e fechamento de vãos com vidro temperado, conforme as necessidades do projeto.

- Guarda-Corpo

Altura do Guarda-Corpo (H): 1,10 metros.

O guarda-corpo será construído em aço inox de alta qualidade, resistente à corrosão.

As barras verticais do guarda-corpo serão instaladas a cada 1,10 metros para garantir a segurança e a estabilidade.



As barras superiores terão alturas de 0,92 metros e 0,70 metros, de acordo com as especificações do projeto.

A barra inferior terá um diâmetro de 1.1/2" para proporcionar maior resistência e estabilidade à estrutura.

O guarda-corpo seguirá um design estético e funcional, de acordo com as especificações do projeto, incluindo curvas de aço inox, quando necessário.

- Corrimão

O corrimão será construído em aço inox de alta qualidade e estará localizado a uma altura apropriada, conforme as normas de segurança.

O corrimão seguirá o mesmo padrão de design e acabamento estabelecido para o guarda-corpo.

## **VII. ALVENARIA E VEDAÇÃO**

### **7.1 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016**

Deverão ser executadas vergas em concreto armado acima das aberturas das janelas e portas conforme projeto arquitetônico e orçamento.

- Utilizar concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com FCK = 20 MPa.

- Utilizar vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 8,0 mm. - Para garantir o cobrimento mínimo da armadura, utilizar espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

- Na fabricação das fôrmas, utilizar madeira serrada – de tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundos das vergas.

- Utilizar desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsificada em água.

- O desmoldante deverá ser aplicado na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;

- Após a aplicação do desmoldante, fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça; - Realizar a conferência do posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;

- Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;

- Concretar as vergas após a conferência das armaduras pela fiscalização;

- Promover a retirada das fôrmas e escoramento somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.



## 7.2 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

Ver item 7.1.

## 7.3 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016

Deverão ser executadas contravergas em concreto armado abaixo das aberturas das janelas conforme projeto arquitetônico e orçamento.

- Utilizar concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com FCK = 20 MPa.
- Utilizar vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 6,3 mm.
- Para garantir o cobrimento mínimo da armadura, utilizar espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Na fabricação das fôrmas para contravergas, utilizar madeira serrada – de tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais das contravergas.
- Utilizar desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água.
- O desmoldante deverá ser aplicado na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Após a aplicação do desmoldante, fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada;
- Realizar a conferência do posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;
- Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;
- Concretar as contravergas somente após a conferência das armaduras pela fiscalização;

## 7.4 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016

Ver item 7.3.

## 7.5 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

Deverão ser executadas vergas em concreto armado acima das aberturas das janelas e portas conforme projeto arquitetônico e orçamento.

- Utilizar concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com FCK = 20 MPa.
- Utilizar vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 8,0 mm. - Para garantir o cobrimento mínimo da armadura, utilizar espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;



- Na fabricação das fôrmas, utilizar madeira serrada – de tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundos das vergas.
- Utilizar desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água.
- O desmoldante deverá ser aplicado na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Após a aplicação do desmoldante, fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça; - Realizar a conferência do posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;
- Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;
- Concretar as vergas após a conferência das armaduras pela fiscalização;
- Promover a retirada das fôrmas e escoramento somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.

#### 7.6 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

Ver item 7.5.

### **VIII. REVESTIMENTOS**

#### 8.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Execução: Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;

Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

#### 8.2 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 10M<sup>2</sup>, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014

O revestimento das paredes será com emboço usando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8 com 20mm de espessura, sem peneirar e com acabamento esponjado para recebimento do revestimento cerâmico. Os emboços serão regularizados e desempenados com



régua e desempenadeira, com superfícies perfeitamente planas, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies. Os revestimentos de argamassa deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas apumadas, alinhadas e niveladas. A mescla dos componentes das argamassas será feita com o devido cuidado para que a mesma adquira perfeita homogeneidade. As superfícies de paredes serão limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos. O revestimento só será iniciado após embutidas todas as canalizações que sob eles passarem.

#### 8.3 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento: cal em pasta: areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

#### 8.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF\_09/2023

- A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Adicionar aos poucos o componente A (líquido) ao B (pó), fornecidos já pré-dosados, e homogeneizar, preferencialmente, com misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos;
- Umedecer a superfície com água antes da aplicação da primeira demão;
- Aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macios, trincha ou brocha;
- Aguardar de 3 a 6 horas, de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque e colocar o véu de poliéster, com sobreposição de 10 cm;



- Em seguida, aplicar a segunda demão no sentido cruzado à demão anterior;
- Repetir o processo para as demãos seguintes;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

#### 8.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE

Antes de iniciar o serviço de assentamento, verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas já foram executadas. A base de assentamento deve ser constituída de um emboço sarrafeado, devidamente curado. A superfície deve estar áspera, varrida e posteriormente umedecida.

A argamassa de assentamento deve ser aplicada nas paredes e nas peças com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando cordões para garantir a melhor aderência e nivelamento. As peças devem ser assentadas de forma a amassar os cordões, com juntas de espessura constante, não superiores a 2mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais. Recomenda-se a utilização de espaçadores.

Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio.

Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ociosos devem ser removidos e reassentados.

Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida.

#### 8.6 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE

Ver item 8.5.



#### 8.7 REVESTIMENTO EM ACM E ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecer e instalar, conforme projeto, estrutura metálica e revestimento em ACM.

#### 8.8 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE, MODELO DE VENEZIANA, MEDIDAS CONFORME PROJETO, COM ACABAMENTO ELETROSTÁTICO MARROM

Fornecer e instalar, conforme projeto, brise modelo de veneziana, com acabamento eletrostático marrom.

Os brises auxiliam na proteção da luz solar e trazem mais conforto visual no ambiente.

### **IX. PINTURAS**

#### 9.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023

- 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.

#### 9.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

#### 9.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023

- 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.

#### 9.4 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_04/2023

- 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.

#### 9.5 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

#### 9.6 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023

- 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.

#### 9.7 LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF\_01/2020

O lixamento de superfícies metálicas será executado manualmente com lixa, mediante preparo prévio: com lixamento e limpeza. Garantir que não tenha nenhum resíduo de pintura e ponto de corrosão na superfície. Garantindo que superfície fique pronta para receber a pintura.



#### 9.8 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_PE

Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão), lixa em folha para ferro, número 150, removedor de tinta óleo/ esmalte verniz.

A pintura de superfícies metálicas será executada com tinta esmalte em duas demãos, mediante preparo prévio: limpeza com solventes ou desengordurantes, lixamento, aplicação de 01 demão de fundo anticorrosivo. Garantir que não tenha nenhum ponto de corrosão na superfície para início do serviço. O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo.

#### 9.9 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_PE

As pinturas serão executadas de acordo com o tipo de cores indicadas nos projetos e especificações, com marca da Coral, Renner e Suvinil. 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.

Os trabalhos de pintura em locais não convenientemente abrigados, serão suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de se evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas a pintura (tijolos aparentes, marmorites, vidros, ferragens, etc), devido a grande dificuldade de remoção das tintas adesivas às superfícies, principalmente as rugosas ou porosas.

Os salpicos, que não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado sempre que necessário.

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 à 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.



9.10 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021

- Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos;
- Empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Executar lixamento leve no local que receberá a tinta (“quebra do brilho”, com lixa fina N° 200);
- Diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta epóxi diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- Aplicar 2 demãos com intervalo de 16 horas entre demãos;

9.11 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021

Em todos espaços indicados em projeto, bem como em meio-fio externo, será aplicada pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador.

9.12 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF\_05/2021

As pinturas serão executadas de acordo com o tipo de cores indicadas nos projetos e especificações. Será preparada a pintura com tinta à base de epóxi sobre piso, será aplicada por um profissional da CONTRATANTE.

Neste caso a CONTRATADA deverá fornecer os materiais e equipamentos necessários para a realização destes serviços, que deverão ser confirmados pela FISCALIZAÇÃO, para levantamento de quantitativos de serviços deverá ser considerada uma pintura com tinta epoxi, duas demãos, normal.

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 à 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.

## **X. ESQUADRIAS**

### **10.1 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

#### **CARACTERÍSTICAS:**

- Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

#### **EXECUÇÃO:**

- Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta;

- Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro;

- A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; em seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da fechadura;

- Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa; mesmo procedimento para a contratesta a ser instalada no marco / batente;

- Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da fechadura, respectivamente;

- Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingüeta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado;

- Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa;

- Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos;

- Travar a maçaneta com o pino / parafuso que acompanha o conjunto.



10.2 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

As portas devem ser em madeira de 1ª qualidade, encabeçadas, sem nós e deverão ser acompanhadas das respectivas ferragens e guarnições, inclusive o fornecimento e instalação de puxadores para PCD, fixado na porta e chapa metálica (Alumínio) para as portas de PCD, em conformidade com os projetos específicos fornecidos, atendendo a todas as normas da ABNT.

10.3 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

Ver item 10.2.

10.4 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, 1 FOLHA LEVE OU MÉDIA, 1,00X2,10 EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 02/2022 - CÓD. 90789) - COM ADAPTAÇÕES.

Ver item 10.2.

10.5 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;
- Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídea com diâmetro de 10mm;
- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailón;



- Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no reenquadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;
- Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

10.6 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

Ver item 10.2.

10.7 J05 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,50M X 2,10M PF BRANCO 1F/1M 1FECHO+MEIA LUA+ARREMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, porta de correr Gold 2 folhas, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.8 J06 - PORTA DE CORRER GOLD 2F/4M - 6,00 X 2,35 INCLUINDO PF BRANCO+FECHADURA+MEIA LUA+ARREMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, porta de correr Gold 2 folhas/4M, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.9 J09 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 2,00M X 2,10M PERFIL BRANCO C/ARREMATE + VISOR 1 FOLHA LINHA GOLD - VLG - 0,50M x 2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, porta de abrir L Gold 2 folhas com vidro, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.10 J10 - PORTA DE ABRIR L GOLD C/VIDRO - 1,50M X 2,10M - PERFIL BRANCO C/ARREMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, porta de abrir L Gold 2 folhas com vidro, com medidas e especificações de acordo com o projeto.



10.11 J13 - PORTA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 2,00M X 2,10M PF BRANCO 1F/1M  
FECHADURA+ARREMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, porta de correr Gold 2 folhas, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.12 PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  
AF\_01/2020

Ver item 10.2.

10.13 J01 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 2,50M X 1,50M -BRANCO  
POLIDO 2 MOVEIS C/ARREMATE VD 8MM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, janela de correr Ecoline 4 folhas, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.14 J02 - JANELA PIVOTANTE L GOLD C/VIDRO - 0,60M X 2,00M - PERFIL BRANCO  
C/ARREMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, janela pivotante L Gold com vidro, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.15 J03 - JANELA MAXIN AR 01 FL- MX1 - 0,60M X 0,60M - PERFIL BRANCO  
C/ARREMATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, janela Maxin ar 1 folha, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.16 J04 - JANELA DE CORRER ECOLINE 4FOLHAS - 1,50M X 1,50M -PF BRANCO  
1F/1M C/ARREMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, janela de correr Ecoline 4 folhas, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.17 J07 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,20M -PF BRANCO 1F/1M  
C/ARREMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, janela de correr Gold 2 folhas, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.18 J11 - JANELA DE CORRER GOLD 4FOLHAS - 1,50M X 1,20M -PF BRANCO 1F/1M  
C/ARREMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, janela de correr Gold 4 folhas, com medidas e especificações de acordo com o projeto.



10.19 J08 - JANELA DE CORRER GOLD 2FOLHAS - 1,20M X 1,50M -PF BRANCO 1F/1M  
C/ARREIMATE VD 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecido e instalado pela contratada, janela de correr Gold 2 folhas, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

10.20 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.  
AF\_01/2021\_PS

- Conferir medidas dos vãos e dos vidros;
- Preparar os perfis com a fita de espuma de vedação para evitar o contato direto do vidro com o perfil;
- Medir e marcar os locais de fixação dos perfis U;
- Furar a superfície superior e inferior do vão, onde serão aparafusados os parafusos;
- Posicionar os perfis superior e inferior e aparafusa-los;
- Encaixar os perfis laterais na chapa de vidro e posicionar o vidro entre os perfis superior e inferior, utilizando luvas e ventosas; - Aplicar silicone entre o perfil e a superfície lateral do vão para fixa-lo; - Aplicar silicone neutro em todo o perímetro, para impedir a entrada de água.

10.21 TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF\_12/2019

Serão realizados pela CONTRATADA os serviços de porta de alumínio tipo veneziana, inclusive ferragens e o fornecimento e instalação de targeta tipo ocupado/livre para porta de banheiro, em conformidade com os projetos específicos fornecidos, atendendo a todas as normas da ABNT.

As esquadrias deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança.

10.22 SHAFT DE DESCIDA DE ÁGUAS PLUVIAIS COMPOSTO POR PLACAS  
CIMENTÍCEAS, FECHAMENTO COM BRISE METÁLICO COM DIMENSÕES INTERNAS  
DE 25X40CM E ALTURA DE 5,15M

Será fornecido pela contratada Shaft de descida de águas pluviais composto por placas cimentícias, fechamento com Brise metálico, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

**XI. PEITORIL, SOLEIRA E RODAPÉ**



#### 11.1 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020

Cortar com serra circular parte das laterais para abrigar os avanços do peitoril; Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa; Molhar toda a superfície utilizando broxa; Aplicar argamassa no substrato e na peça de mármore/granito e passar desempenadeira dentada; Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo; Esticar a linha guia para assentamento das demais peças; Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o peitoril; Quando necessário, efetuar corte da peça com serra circular adequada para mármore e granitos; Conferir alinhamento e nível; Fazer o acabamento da parte inferior do peitoril; Proteger o peitoril com madeirite ou similar para não ser danificado durante a execução da fachada.

#### 11.2 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020

A soleira deverá ser inclinada de modo que não haja desnível entre um piso e outro.

Para as portas até 1,50 m de largura a soleira será executada em peça inteira. Para portas com mais de 1,50 m de largura será executada em duas ou mais peças de igual tamanho e dispostas simetricamente em relação ao centro do vão.

As peças de soleiras deverão ser instaladas com caimento mínimo de 3% em direção ao lado externo e ultrapassar lateralmente o vão da porta em dois centímetros.

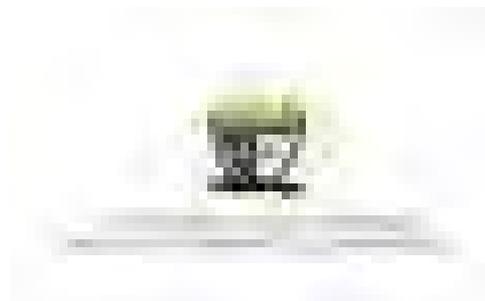
As superfícies preparadas para receber soleira deverão estar isentas de impurezas a ser rigorosamente lavadas, removidas, se for o caso, manchas de graxas ou qualquer acúmulo de gordura.

Assentamento em argamassa colante. Na massa de assentamento deverá ser deixado um caimento mínimo de 0,5%, dirigido ao respectivo ralo, a fim de possibilitar perfeito escoamento de águas incidentes no piso.

As peças deverão ser firmemente batidas dentro da massa até a posição do nível acabado. As juntas serão na cor definida pela fiscalização.

#### 11.3 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 88650)

A superfície a ser revestida não pode apresentar 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.

## **XII. PISOS E PAVIMENTAÇÃO**

### **12.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_01/2024**

#### **a) EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

O lastro de concreto deverá ser executado entre dois a três dias depois do término da compactação da camada de aterro e precedido pela confecção das “taliscas”. Elas servirão de guia para o desempenho do piso e deverão ser fixadas com a mesma argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

O lastro será confeccionado em concreto magro, espessura mínima de 5,00 cm, traço de 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita, com adição de 100,00 ml de aditivo impermeabilizante), virado em betoneira e lançado sobre o solo com o auxílio de baldes. O lançamento será feito por partes, respeitando o tempo de cura do concreto em cada betonada – isso garantirá que a equipe designada para o serviço conseguirá movimentar o concreto do lado que possuirá maior inclinação para o lado de menor – e o desempenho, executado em movimentos de “vai e vem”, será feito com régua de alumínio ou sarrafo de madeira, dimensões 2,50 x 7,50 x 300,00 cm. Após o lançamento e adensamento do lastro, a superfície será impermeabilizada com emulsão asfáltica 2 demãos.

#### **b) CRITÉRIO DE CONTROLE E MEDIÇÃO**

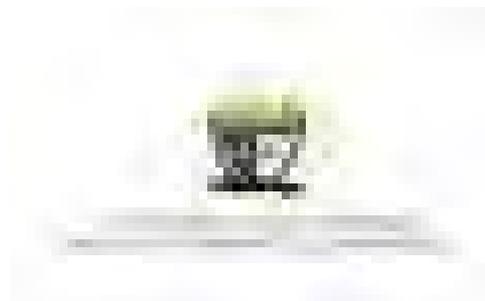
A FISCALIZAÇÃO irá observar a composição do traço utilizado na confecção do lastro, a espessura executada e a técnica aplicada.

Não serão aceitos os serviços que apresentarem “nichos” excessivos, espessuras inferiores às especificadas neste documento, bem como todos os ambientes com excessiva desuniformidade.

A medição será feita por metro cúbico de lastro efetivamente executado – entende-se por efetivamente executado aquele serviço executado e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

### **12.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF\_01/2024**

Ver item 12.1.



12.3 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021

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.

12.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF\_09/2023

Ver item 8.4.

12.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM (REF. SINAPI 104598)

12.6 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM (REF. SINAPI 104598)

A superfície a ser revestida não pode apresentar 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.

As peças deverão ser imersas em água limpa por um período entre 15min e 2h. O revestimento será aplicado, conforme detalhe no projeto arquitetônico.



#### 12.7 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 20X120 CM (REF. SINAPI 87263)

Ver item 12.6.

#### 12.8 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022

O piso com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional com espessura de 8 cm, armado.

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação.

#### 12.9 APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF\_05/2018

- O adubo é lançado manualmente no solo;
- Em seguida, espalha-se com ancinho (vassoura metálica) ou enxada.

#### 12.10 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF\_05/2018

A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- ✓ tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- ✓ Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais.

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia,



proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

#### 12.11 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022

- O terreno que deve estar regularizado e devidamente compactado;
- Espalhar uma camada de areia com espessura média de 6 cm, em linhas transversais em relação à direção do tráfego;
- As peças devem ser assentadas sobre o lastro de concreto de 3 cm, encaixando perfeitamente, formando fiadas e mantendo a homogeneidade da espessura das juntas;
- Preencher as juntas com areia, saturando completamente os intervalos dos blocos;
- Consumo de 50 peças/m<sup>2</sup> para juntas de 4mm;
- Uso de mão de obra habilitada e obrigatório;
- Uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

#### 12.12 PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO CONCREGRAMA. AF\_05/2018

- Com as peças de concregrama já instaladas, é feita a colocação de terra nos orifícios;
- Em seguida, um pedaço de placa de grama é colocado sobre a terra no orifício do concregrama.

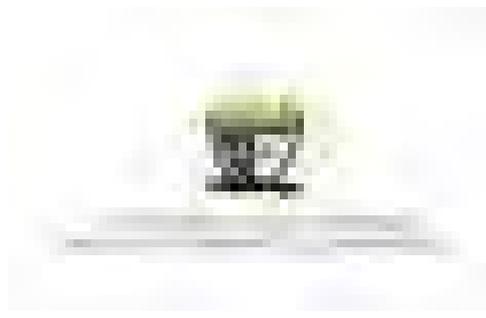
#### 12.13 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF\_10/2022

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;

Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:

- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;



- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

#### 12.14 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*10 CM\*. AF\_01/2024

Deverá ser executado lastro com material granular (pedra britada N.2), aplicado em pisos ou laje sobre solo, espessura de 10cm, de acordo com o local indicado no projeto.

### **XIII. ACESSIBILIDADE**

#### 13.1 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2020

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 borracha, 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.

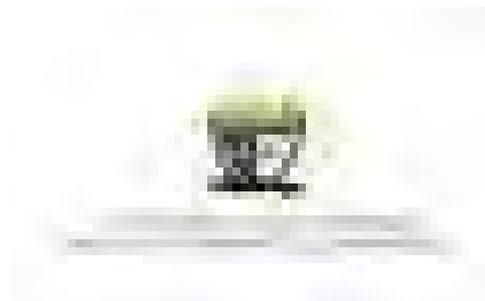
Piso Tátil de Alerta

O Piso Tátil de Alerta 25x25x5 cm de borracha, deve ser utilizado para sinalizar situações que envolvem risco de segurança.

Os pisos externos deverão receber placas táteis pré-moldadas de concreto, com sinalização de alerta e direcional, a fim de melhorar o deslocamento de portadores de necessidades especiais.

Vide localização de pisos em planta baixa, conforme legenda.

A instalação dos pisos táteis, corrimãos e execução de rampas devem estar de acordo com a norma técnica da ABNT NBR-9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamento urbanos).



### 13.2 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2023

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 caminhamento 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.

Os pisos externos deverão receber placas táteis pré-moldadas de concreto, com sinalização de alerta e direcional, a fim de melhorar o deslocamento de portadores de necessidades especiais. Vide localização de pisos em planta baixa, conforme legenda.

A instalação dos pisos táteis, corrimãos e execução de rampas devem estar de acordo com a norma técnica da ABNT NBR-9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamento urbanos).

## **XIV. COBERTURA E FORRO**

### 14.1 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019

A telha deverá ser do tipo aço/alumínio e = 0,3 mm, com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano injetado. O armazenamento será em galpão coberto, seco e arejado, sobre sarrafos de madeira espaçados a cada 0,60 cm. O manuseio deverá ser feito de forma suspensa, não sendo permitido o transporte por arraste dos elementos.

O transporte até a estrutura de cobertura deverá ser realizado com guindaste ou caminhão munck. A fixação das telhas deverá ser feita do beiral para a cumeeira, executada com recobrimento entre a telha posterior e a anterior e engastadas as terças da trama metálica com gancho composto por haste, porca e arruela côncava de alumínio (1/4" x 30,00 cm). Por não suportar solicitações concentradas, durante a execução da fixação das telhas, o traslado sobre as peças deverá ser feito mediante a utilização de tábuas de madeira não aparelhada postas sobre as telhas.



A cumeeira – ponto mais elevado da cobertura – deverá ser posta sobre o encontro das últimas fiadas, de ambos os lados, de telha. Será fabricada com o mesmo material utilizado na fabricação da telha e fixada junto com as últimas fiadas de telha da cobertura.

a) CRITÉRIO DE CONTROLE E MEDIÇÃO

A FISCALIZAÇÃO irá observar a forma de armazenamento das telhas, o tipo de cumeeira, a forma de fixação das telhas, a técnica utilizada na montagem do telhado, bem como a qualidade de todos os materiais empregados na confecção do serviço.

Não serão aceitas telhas amassadas, furadas, empenadas ou sem isolante, cumeeira fabricada com material diferente do utilizado na confecção da telha, fixação de telhas e cumeeiras deficientes, bem como todos os materiais que apresentarem defeitos que comprometam ou venham a comprometer a funcionalidade do serviço executado.

A medição será feita por metro quadrado de telhado efetivamente executado – entende-se por efetivamente executado aquele serviço executado e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

#### 14.2 CHAPAS DE POLICARBONATO PARA COBERTURA TRANSLÚCIDA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 12792)

Deverá ser fornecido pela contratada, chapas de polycarbonato para cobertura translúcida com instalação.

#### 14.3 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015

A estrutura de sustentação da cobertura será metálica, a estrutura metálica oferece várias possibilidades de combinação. Pode-se ter, por exemplo, estruturas de base quadrada, retangular, triangular, losangular, etc. Mesmo um único tipo de módulo, pode apresentar várias opções de trama em função das características da obra.

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.

TRELIÇA:



As linhas baricêntricas dos membros de uma treliça deverão concorrer e coincidir com os eixos de suas ligações. Quando isto não for possível, deverá ser levada em conta a excentricidade decorrente dessa circunstância.

O comprimento dos cordões de solda de filete deverá ser, quando necessário, colocado de forma a evitar excentricidade nas conexões e deverá ser de comprimento suficiente para resistir aos esforços de projeto ou a esforços iguais a 50% da resistência efetiva da peça, usando-se o valor mais alto.

As treliças deverão ter contra-flecha seguindo uma parábola como indicado nos desenhos, ou de acordo com as normas do AISC se a mesma não for indicada.

#### MONTAGEM, TÓPICOS DIVERSOS

A CONTRATADA será responsável pela execução correta da montagem e preservação dos elementos da estrutura em seu devido estado, isentos de deformações.

Não será permitida a montagem de partes ou peças da estrutura que estejam nas seguintes condições:

- Peças com comprimento inadequado: não será permitido forçá-las para adaptarem-se às respectivas conexões com a estrutura.
- Peças que apresentem fissuras, inclusão de escória bolhas ou outros defeitos.
- Peças deformadas ou empenadas.

A montagem de peças que possuam furações para a fixação de equipamentos, deverá ser executada com o máximo rigor, a fim de posicionar as ligações corretamente em relação aos eixos dos mesmos.

A CONTRATADA deverá tomar precauções para minimizar os danos à pintura durante a montagem.

Alargamentos de furos para facilitar a montagem só serão possíveis se autorizados pela FISCALIZAÇÃO, que deverá por sua vez consultar a PROJETISTA antes da liberação. Não será permitido o uso de maçarico para abertura de furos.

Será permitida apenas ligeira chamada nas peças da estrutura para trazê-las à posição de montagem, exceto no caso de contraventamentos. Não serão permitidas chamadas para acomodar peças com furos defeituosos ou desalinhados.

A CONTRATADA deverá proceder à montagem das estruturas em estrita concordância com os desenhos de montagem.

A CONTRATADA deverá prever, ao prever seus métodos de montagem e distribuição de materiais, as dificuldades e obstáculos que serão encontrados na obra, decorrentes dos serviços de terceiros e do funcionamento das instalações da CONTRATANTE, não sendo aceitos custos adicionais decorrentes dessas situações.

Antes do início da montagem, a CONTRATADA deverá verificar o alinhamento, nivelamento e locação de todos os chumbadores e insertos.



A CONTRATANTE deverá ser notificada por escrito da existência de qualquer erro encontrado nessa verificação, a fim de que terceiros responsáveis possam fazer as correções necessárias. Caso as verificações ou notificações não sejam feitas, a CONTRATADA será considerada responsável e arcará com os custos decorrentes para reparar os erros.

A CONTRATADA deverá garantir a estabilidade da estrutura durante as diferentes fases da montagem através de escoramentos e travamentos temporários. Deformações permanentes e outros problemas estruturais que possam acontecer durante a montagem, por falta de maiores precauções, serão de responsabilidade da CONTRATADA, tendo a mesma que arcar com os custos dos reparos que forem necessários.

14.4 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015

Ver item 14.3.

14.5 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015

Ver item 14.3.

14.6 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015

Ver item 14.3.

14.7 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015

Ver item 14.3.

14.8 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015

Ver item 14.3.



14.9 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015

Ver item 14.3.

14.10 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo como projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontalotes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307,  $d = 12,7$  mm.

14.11 CUMEEIRA PARA TELHA TERMOACÚSTICA, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. (REF. SINAPI 01/2020 - CÓD. 71623 COM ADAPTAÇÃO)

Nos pontos indicados no projeto, serão executadas as cumeeiras metálicas.

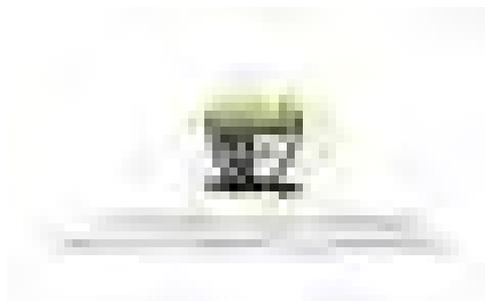
As peças cumeeira deve ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento;

Dispor as peças da cumeeira e efetuar duas fixações em cada aba com os dispositivos de fixação aplicados nas cristas das ondas, utilizando parafusos de 150mm ou 110mm, ou ganchos com rosca. Não aplicar pressão em excesso nos dispositivos de fixação, o que pode provocar a ocorrência de fissuras nas peças.

14.12 RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 08/2021 - CÓD. 100327)

Nos pontos indicados no projeto, serão executados rufo em chapa de aço galvanizado com largura de 40cm, devidamente especificados.

Os rufos obedecerão rigorosamente aos perfis indicados no projeto arquitetônico e deverão apresentar declividade uniforme, orientada para os tubos de queda, no valor mínimo de 0,5%.



#### 14.13 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

Nos pontos indicados no projeto, serão executadas calhas metálicas com largura de 100cm, devidamente especificados.

As calhas obedecerão rigorosamente aos perfis indicados no projeto arquitetônico e deverão apresentar declividade uniforme, orientada para os tubos de queda, no valor mínimo de 0,5%.

#### 14.14 CHAPIM EM CONCRETO L = 65CM A SEREM ASSENTADOS NOS JARDINS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

Serão realizados os serviços de pingadeira (chapim), em conformidade com os projetos específicos fornecidos pela CONTRATANTE, atendendo a todas as normas da ABNT.

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

#### 14.15 COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA COM FECHAMENTO EM VIDRO

Serão realizados pela contratada os serviços de cobertura em estrutura metálica com fechamento em vidro, com medidas e especificações de acordo com o projeto.

#### 14.16 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF\_08/2023\_PS

Nos pontos indicados no projeto, será executada a instalação dos acabamentos como cantoneiras ou tabicas, inclusive a instalação de acabamentos para forro (roda-forro em perfil metálico e plástico). Caso o forro a ser executado seja em pé direito duplo, deverá realizar a montagem de andaimes tubular tipo torre.

##### **Características e Dimensões do Material:**

Placas de gesso acartonado de medidas 1200 x 2400 mm ou 1200 x 1800 mm, conforme especificações do fabricante.

- Pintura PVA cor Branco Neve (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA. Os perfis de fixação do gesso são de aço galvanizado, protegidos com tratamento de zincagem mínimo Z275, em chapa de 0,50 mm de espessura.

##### **Sequência de execução:**

O forro acartonado é constituído por painéis de gesso acartonado, parafusados em perfilados metálicos e suspenso por pendurais reguladores.



Antes do início do serviço de execução dos forros, deve ser feita a cuidadosa análise do projeto arquitetônico e das instalações, verificando o posicionamento de elementos construtivos e instalações, evitando interferências futuras.

Para a execução do forro, primeiramente é necessário demarcar na parede as referências de nível e de alinhamento das placas em relação à cota de piso pronto. Posteriormente, os pontos de fixação no teto e/ou na estrutura auxiliar de perfis metálicos são definidos e demarcados, e se procede o nivelamento e fixação das placas. A fixação de pendurais na estrutura metálica é feita com o uso de prendedores ou solda.

Após a fixação das placas à estrutura, é feita a limpeza e o posterior rejunte dos bisotes entre placas, com pasta de gesso, lixando-o em seguida para reparar possíveis imperfeições. Finalmente, deve ser verificado o nível e a regularidade da colocação do forro, com o auxílio de linhas esticadas nas duas direções.

O forro após instalado, deverá ser emassado com massa corrida acrílica, uma demão, lixado e pintado com tinta acrílica fosca, duas demãos.

#### **Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:**

As conexões com os elementos verticais de vedação, paredes, devem ser feitas com perfis de acabamento tipo tabicas metálicas.

#### **Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:**

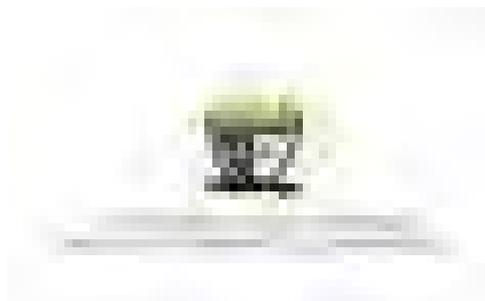
Forros de gesso, em todas as áreas molhadas, conforme indicação de projeto

#### **Normas Técnicas relacionadas:**

ABNT NBR 15758-2, Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem – Parte 2: Requisitos para sistemas usados como forros.

## **XV. LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAIS E BANCADAS**

Antes de iniciar o serviço de fixação das louças, o substrato de assentamento deve ser limpo e a peça deve ser locada. A locação, conforme projeto de instalações hidrossanitários, deverá ser feita com auxílio de trena, esquadro e lápis de pedreiro ou pincel atômico. Marcados os pontos de fixação da louça, executar os furos e inserir as buchas. Em seguida colocar e fixá-la, em nível, com parafuso de cabeça sextavada ou Philips. No caso de fixação com chumbadores, os mesmos deverão ser fixados na estrutura de suporte por argamassa de cimento e areia, traço 1:3. Depois de fixadas, as peças deverão ser rejuntadas com argamassa utilizadas no rejunte do piso sobre o qual a peça será assentada.



A limpeza das roscas e tubulações deverá preceder o serviço de fixação dos metais e acessórios. Nas conexões dos engates flexíveis com as roscas das peças hidráulicas, em todas as situações, deverá ser utilizado um mínimo de duas voltas nas roscas externas. Nas conexões sanitárias com bolsa, lixar as terminações dos tubos de ponta lisa, aplicar cola adesiva para tubos e executar a conexão. Nas conexões com ponta/bolsa/virola, lixar as terminações do tubo de ponta lisa, encaixar o anel de vedação na virola da conexão, aplicar cola adesiva na ponta do tubo e na conexão e executar a fixação.

Itens a serem assentados:

- 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;

- Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente;

- Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm;

- Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável;

- Assento sanitário convencional;

- Mictório sifonado louça branca padrão médio;

- Ducha higiênica;

- Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado;

- Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml;

- Papeleira de parede em metal cromado sem tampa;

- Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura;

- Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em PVC;

- Tanque de mármore sintético com coluna, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular;

- Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular;

- Torneira cromada tubo móvel, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão médio;

- Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede.

a) CRITÉRIO DE CONTROLE E MEDIÇÃO



A FISCALIZAÇÃO irá observar a técnica de fixação, a locação das louças, o rejunte aplicado, bem como a qualidade de todos os materiais aplicados na execução.

Não serão aceitos os serviços que apresentarem locação inexata do aparelho, fixação força das peças, conexões executadas com o emprego de fogo (execução de bolsa), louças ou peças danificadas, conexões mal executadas, bem como todos os serviços executados com materiais alheios aos especificados nos projetos e na planilha orçamentária.

A medição será feita por unidade de louça, metal ou acessório efetivamente executado – entende-se por efetivamente executado aquele serviço executado e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

15.1 BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2,5CM (REF. ORSE 01/2021 - CÓD. 2001003023)

15.2 BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2,5CM (REF. ORSE 01/2021 - CÓD. 2001003023 COM ADAPTAÇÕES/COMPLEMENTAÇÕES COM A REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 86895)

a) EXECUÇÃO DO SERVIÇO

Antes de iniciar a fixação das bancadas o local de assentamento deverá ser limpo e umedecido. O suporte de sustentação da bancada poderá ser feito com mão francesa ou tubo de aço galvanizado. A fixação com mão francesa deverá possuir uma peça por extremidade, que será presa na alvenaria por parafuso 6,10 x 65,00 mm em bucha de nylon lisa, sendo três parafusos para cada peça. No caso de fixação com tubos de aço galvanizado, executar, com auxílio de serra copo, furo na alvenaria e chumbar o tubo, um por extremidade, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3. Em seguida assentar, sobre os suportes, a bancada de granito. Ao final do assentamento deverá ser executado o roda tampo das bancadas.

As peças que forem assentadas diretamente sobre alvenaria deverão ser fixadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3. As peças que possuírem comprimento superior a 1,80 e forem fixadas sobre mão francesa ou tubos de aço galvanizado deverão ser sustentadas em mais de dois pontos.

b) CRITÉRIO DE CONTROLE E MEDIÇÃO

A FISCALIZAÇÃO irá observar a forma de sustentação das bancadas, o nível da superfície das bancadas, o tipo e a cor do material utilizado na confecção das peças, bem com a qualidade de todos os materiais utilizados na confecção do serviço.

Não serão aceitos os serviços que estiverem desnivelados, apresentarem estrutura de sustentação deficiente, bem como todos os serviços executados com materiais e características diferentes especificados no projeto e na planilha orçamentária.



A medição será feita por metro quadrado de bancada efetivamente executada – entende-se por efetivamente executado aquele serviço executado e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

15.3 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA 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.

15.4 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA lavatório de cuba de embutir oval em louça branca, 35,0 x 50cm 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.



15.5 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 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

15.6 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela contratada vaso sanitário sifonado convencional para PDC sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável, 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.

15.7 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA assento para vaso sanitário de plástico, tipo convencional 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

15.8 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA □  
PADRÃO ALTO □ 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.

15.9 TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA  
INTERFOLHADO (REF. ORÇAFASCIO/AGESUL 01/2021 - CÓD. 1301004064)

Será fornecida pela CONTRATADA toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado, 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.

15.10 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM  
RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, inclusive fixação, 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.

#### 15.11 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA papelreira de parede em metal cromado sem tampa, inclusive fixação, 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. 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.

#### 15.12 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (REF. SINAPI 12/2020 - CÓD. 85005)

Será fornecida pela CONTRATADA espelho cristal, espessura 4mm, com parafuso de fixação, sem moldura, 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. 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.



15.13 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em 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.

15.14 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, 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.

15.15 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA tanque de mármore sintético com coluna, 22 litros ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado 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.

15.16 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, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão médio, 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.

15.17 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA barra de apoio RETA em alumínio anodizado 60cm, 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.

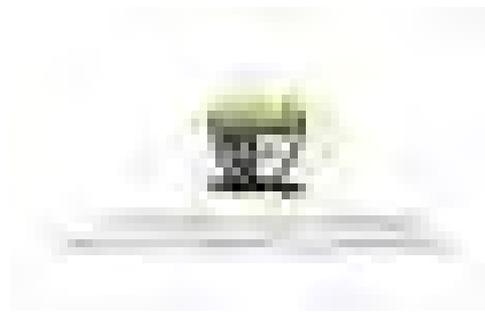
Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

15.18 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA barra de apoio RETA em alumínio anodizado 70cm, 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.



15.19 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 RETA em aço inox polido 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.

15.20 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA barra de apoio RETA em alumínio anodizado 90cm, 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.

15.21 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Será fornecida pela CONTRATADA barra de apoio lateral articulada, com trava, em aço inox polido fixada na parede, 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.



## **XVI. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Para os seguintes itens:

- 16.1 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.2 CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1.1/2), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 02/2022 - CÓD. 97559)
- 16.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.6 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.7 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.8 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.9 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.10 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023



- 16.11 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.12 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.13 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.14 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.15 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.16 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.17 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF\_12/2020
- 16.18 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF\_12/2020
- 16.19 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF\_12/2020



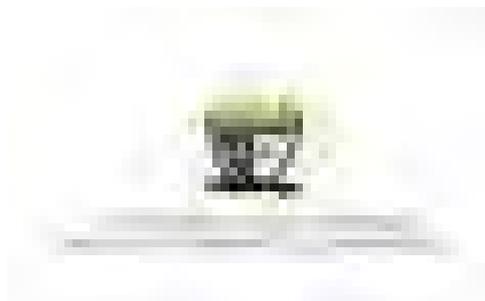
- 16.20 ABRAÇADEIRA EM AÇO TIPO D 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)
- 16.21 ABRAÇADEIRA EM AÇO TIPO D 1.1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)
- 16.22 ABRAÇADEIRA EM AÇO TIPO D 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)
- 16.23 ABRAÇADEIRA EM AÇO TIPO D 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 8441)
- 16.24 CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 150X150X80MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. TCPO 15ª EDIÇÃO - CÓD. 3R2728170000001609, P. 504)
- 16.25 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.26 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.27 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.28 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.29 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021



- 16.30 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
- 16.31 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.32 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.33 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.34 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.35 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.36 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.37 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.38 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021



- 16.39 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.40 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.41 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.42 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.43 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.44 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.45 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.46 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.47 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021
- 16.48 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020



- 16.49 LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 14W LED BRANCO FRIO 6000K, 22,5x22,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)
- 16.50 LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)
- 16.51 LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 25W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)
- 16.52 LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 32W LED BRANCO FRIO 6000K, 30x30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 10/2021 - CÓD. 060121)
- 16.53 POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=7M, INCLUSIVE DUAS LUMINÁRIA DE LED COMPLETA E BRAÇO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. (REF. SINAPI 08/2021 - CÓD. 100620 COM ADAPTAÇÕES)
- 16.54 REFLETOR LED, 50W, 24000lm. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 12870)
- 16.55 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.56 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.57 PLACA 4"X2" COM FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 09517)
- 16.58 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 16.59 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023



- 16.60 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020
- 16.61 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.62 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.63 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.64 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.65 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.66 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.67 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.68 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.69 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.70 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.71 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020



- 16.72 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.73 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.74 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.75 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 16.76 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
- 16.77 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
- 16.78 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

Aplicam-se as seguintes especificações:

As instalações elétricas deverão obedecer a norma NBR-5410 da ABNT, bem como padrões e procedimentos da concessionária local.

Os serviços de instalações serão executados segundo as especificações e diretrizes da ABNT, observando-se exigências padrões da concessionária local sendo de responsabilidade da empresa contratada.

### **Instalação de Eletrodutos**



**Corte:** Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição na NBR 5410.

**Dobramento:** Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 03 de 90° ou equivalente a 270°, conforme a norma acima referida.

**Roscas:** As roscas deverão ser executadas segundo disposto na NM –ISSO 7-1:1996. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, 05 fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de cão e escareadas para eliminação das rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

**Conexões e tampões:** As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas às extremidades, com sondas constituídas de fio galvanizado de 16 AWG.

Os eletrodutos serão fixados com abraçadeiras de diâmetro compatível ao eletroduto.

### **Caixas e Condutores**

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.

### **Enfição**

Só poderão ser enfiados nos eletrodutos condutores isolados para 600V ou mais e que tenham resistência à abrasão.

A enfição só poderá ser executada após a conclusão dos seguintes serviços:

- Telhado ou impermeabilização da cobertura;
- Revestimento de argamassa;
- Colocação de portas, janelas e vedação que impeça a penetração da chuva;
- Pavimentação que leve argamassa.

A enfição será feita com o menos número possível de emendas, caso em que deverão ser seguidas as prescrições abaixo:

- Limpar cuidadosamente as pontas dos fios e emendas;
- Para circuitos de tensão entre fases inferior a 240V, isolar as emendas com fita isolante de forma a formar espessura igual u superior à do isolamento normal do condutor.
- Executar todas as emendas dentro das caixas.

Nas tubulações de pisos, somente iniciar a enfição após o seu acabamento. Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados no mesmo eletroduto.

Condutores em trechos verticais longos deverão ser suportados na extremidade superior do eletroduto, por meio de fixador apropriado, para evitar a danificação do isolamento na saída do eletroduto, e não aplicar esforços nos terminais.

### **Cabos**

Instalação de cabos: Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.



**Instalação de cabos em dutos ou eletrodutos:** A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que  $4\text{mm}^2$ , terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com solda de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

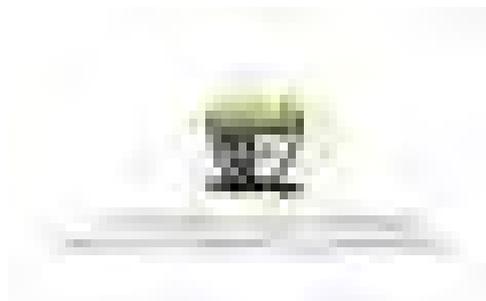
**Instalação de cabos em bandejas ou canaletas:** Os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento dos cabos nas arestas. Cabos trifásicos em lances horizontais deverão ser fixados na bandeja a cada 20m, aproximadamente. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10m. Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, sem sobreposição.

**Canaletas:** Serão utilizadas canaletas perfuradas 60x35mm e 80x45mm, ambas em aço galvanizado para passagem e distribuição da fiação. As mesmas deverão possuir sustentação com suporte apropriado a cada 3,00m, com instalação de conexões de junção e percurso no mesmo padrão.

**Aterramento:** As malhas de aterramento deverão ser executadas a 1,50m de profundidade e de acordo com os detalhes do projeto. Não será permitido o uso de cabos que tenham quaisquer de seus fios partidos.

Todas as ligações mecânicas não acessíveis devem ser feitas pelo processo de solda exotérmica. Todas as ligações aparafusadas, onde permitidas, devem ser feitas com conectores de bronze com porcas, parafusos e arruelas de material não corrosível.

**Montagem de quadros de distribuição:** Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e ser nivelados e apurados. Os diversos quadros de uma área deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto ordenado.



Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas roscadas. Após a conclusão da montagem, da enfição e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 51 da NBR 5410.

**Barramentos:** Os barramentos indicados no projeto serão constituídos por peças rígidas de cobre eletrolítico nu, cujas diferentes fases serão identificadas por cores convencionais: verde, amarelo e violeta, conforme a NBR 5410. Os barramentos deverão ser firmemente fixados sobre isoladores. A instalação de barramentos blindados pré-fabricados deverá ser efetuada conforme instruções do fabricante. Na travessia de lajes e paredes deverão ser previstas aberturas de passagem, com dimensões que permitam folga suficiente para a livre dilatação do duto.

**Disjuntores:** Inicialmente, será executada a montagem mecânica do disjuntor. A seguir, o mesmo será fixado na estrutura do quadro e serão executadas sua ligação elétrica, a colocação do espelho e a identificação do circuito protegido.

A montagem compreenderá a ligação elétrica do interruptor, a fixação do interruptor em caixa, e a colocação da tampa protetora, ajustada por parafusos.

Antes da energização do disjuntor, deverá ser verificada a livre movimentação da alavanca e o correto fechamento da porta do quadro. Após a energização, deverá ser verificada a correta alimentação dos circuitos por ele protegidos.

**Tomadas de Energia:** As tomadas a serem utilizadas deverão ser de embutir, nas dimensões e com as capacidades indicadas no projeto elétrico.

Inicialmente, será efetuado o rasgo na alvenaria, com o uso de talhadeiras e martelos, no local onde a tomada deverá ser instalada.

A montagem compreenderá a ligação elétrica da tomada, sua fixação em caixa, e a colocação da tampa protetora, ajustada por parafusos.

As tomadas deverão ser instaladas antes da primeira demão de pintura, porém, suas placas de acabamento deverão ser instaladas somente após o término dos serviços de pintura.

Deverá ser observado o esquadro e o prumo das caixas em relação aos pisos e paredes.

Após sua instalação, deverão ser verificados o isolamento de fase para terra, e continuidade de fase, neutro e terra.



## **XVII. SUBESTAÇÃO**

### 17.1 SUBESTAÇÃO AÉREA 225KV (BASEADA NA SBC 065060)

Conforme memorial e especificação técnica anexa, elaborada pela engenheira eletricista responsável pelo projeto.

## **XVIII. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

Para os seguintes itens:

18.1 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

18.2 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

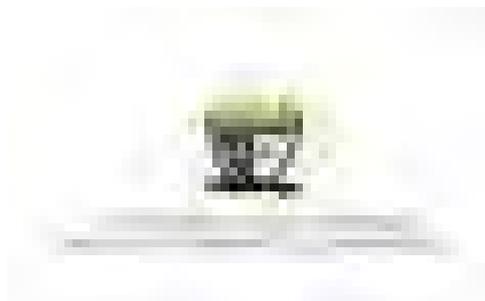
18.3 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

18.4 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016

18.5 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

18.6 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

18.7 BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022



- 18.8 BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 01/2022 - CÓD. 90375)
- 18.9 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 60 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89546)
- 18.10 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.11 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.12 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.13 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.14 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.15 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.16 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, X 25MM□ INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89412)
- 18.17 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.18 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022



- 18.19 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.20 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.21 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.22 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.23 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.24 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.25 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.26 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.27 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.28 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.29 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.30 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022



- 18.31 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.32 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
- 18.33 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
- 18.34 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.35 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.36 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.37 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.38 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.39 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.40 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 18.41 CISTERNA EM CONCRETO ARMADO COM CAPACIDADE DE 15.000 LITROS, CONFORME PROJETO ESTRUTURAL.



#### 18.42 RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA DE 40.000 LITROS. FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E TRANSPORTE POSTO NA OBRA. CONFORME PROJETO DO FNDE.

Aplicam-se as seguintes especificações:

Para o abastecimento de água potável do estabelecimento, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório tipo cisterna com capacidade para 3.000l. Este abastecerá o castelo d'água elevado, com capacidade para 20.000l. Ambos serão instalados em local especificado em projeto. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

Normas Técnicas relacionadas:

- ✓ ABNT NBR 5626, Instalação predial de água fria;
- ✓ ABNT NBR 5648, Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos;
- ✓ ABNT NBR 5680, Dimensões de tubos de PVC rígido;
- ✓ ABNT NBR 5683, Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;
- ✓ ABNT NBR 9821, Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização;
- ✓ ABNT NBR 14121, Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos;
- ✓ ABNT NBR 14877, Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio;
- ✓ ABNT NBR 14878, Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio;
- ✓ ABNT NBR 15097-1, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios;
- ✓ ABNT NBR 15097-2, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação;
- ✓ ABNT NBR 15206, Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;
- ✓ ABNT NBR 15423, Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;



- ✓ ABNT NBR 15704-1, Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;
- ✓ ABNT NBR 15705, Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;
- ✓ DMAE - Código de Instalações Hidráulicas;
- ✓ EB-368/72 - Torneiras;
- ✓ NB-337/83 - Locais e Instalações Sanitárias Modulares.

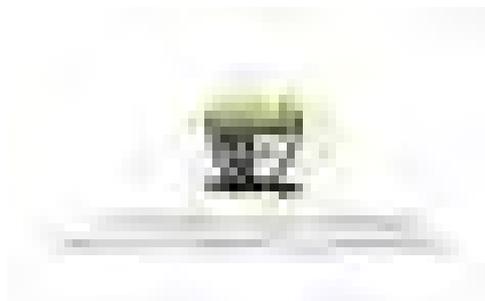
## **XIX. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

Para os seguintes itens:

- 19.1 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO.  
AF\_12/2020
- 19.2 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF. SINAPI 06/2020 - CÓD. 74166/001)
- 19.3 CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 89708)
- 19.4 CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 150X185X75MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89708)
- 19.5 CAIXA SIFONADA EM PVC RÍGIDO 250X230X75MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 89708)
- 19.6 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.  
AF\_08/2022
- 19.7 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.  
AF\_06/2022



- 19.8 CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 100MM REV. 01 - 10/2022
- 19.9 CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 75MM REV.01 - 10/2022
- 19.10 CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 50MM - REV 01\_10/2022
- 19.11 CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022
- 19.12 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
- 19.13 CURVA LONGA 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
- 19.14 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
- 19.15 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
- 19.16 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
- 19.17 JOELHO 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
- 19.18 JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM ANEL, ESGOTO PREDIAL, 40 MM - 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (REF. SINAPI 06/2021 - CÓD. 94672)



- 19.19 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89785)
- 19.20 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89785)
- 19.21 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022
- 19.22 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
- 19.23 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 19.24 REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, ESGOTO, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 89549)
- 19.25 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 19.26 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 19.27 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022



- 19.28 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 19.29 TE, 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
- 19.30 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
- 19.31 TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)
- 19.32 TÊ, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 01/2022 - CÓD. 89833)
- 19.33 LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022
- 19.34 LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022
- 19.35 TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM (REF. ORSE - CÓD. 01666)
- 19.36 TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM (REF. ORSE - CÓD. 01666)

Aplicam-se as seguintes especificações:

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.



A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

**Subsistema de Coleta e Transporte:**

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- ✓ 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- ✓ 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

**Subsistema de Ventilação**

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

## **XX. INSTALAÇÕES DE GÁS DE COZINHA**

- 20.1 REGISTRO 3/8" EM COBRE PARA GAS NATURAL/GLP + MANGUEIRA PARA GAS - GLP, PVC, TRANCADA, DIAMETRO DE 3/8", COMPRIMENTO DE 1M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 08/2016 - CÓD. 73870/001)

Será fornecido e instalado registro 3/8" em cobre para gás natural/GLP + mangueira para gas - GLP, pvc, trancada, diâmetro de 3/8", comprimento de 1m, de acordo com o projeto.

## **XXI. INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO**

Para os seguintes itens:

- 21.1 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

- 21.2 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DIÂMETRO 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 97488)



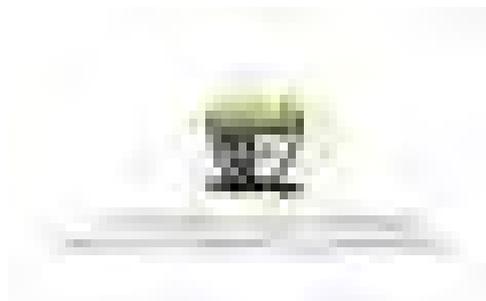
- 21.3 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE NIPLE DUPLO DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2" (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 7787)
- 21.4 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 21.5 TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 21.6 UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO DE FERRO (MACHO-FEMEA), DIÂMETRO 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 92896)
- 21.7 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 2 x 15M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 96765)
- 21.8 HIDRANTE DE RECALQUE INCLUINDO CAIXA EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.60 X 0.35M, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO 0,40 X 0,60 E FUNDO COM BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 11894)
- 21.9 TAMPÃO CEGO COM CORRENTE DE 1.1/2" (REF. AGETOP CIVIL 11/2020 - CÓD. 085035)
- 21.10 TAMPÃO CEGO COM CORRENTE DE 2.1/2" (REF. AGETOP CIVIL 11/2020 - CÓD. 085035)
- 21.11 VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021
- 21.12 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021



- 21.13 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021
- 21.14 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 07/2021 - CÓD. 101919)
- 21.15 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 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE - CÓD. 12137)
- 21.16 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.17 CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2022
- 21.18 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2022
- 21.19 CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.20 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.21 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.22 LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020



- 21.23 LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"),  
INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  
AF\_10/2020
- 21.24 LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"),  
INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E  
INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 21.25 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA  
CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.26 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA  
CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.27 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA  
CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.28 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA  
CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 21.29 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS  
CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3  
M. AF\_12/2020
- 21.30 CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA,  
DIMENSOES 15 X 15 X \*10\* CM
- 21.31 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A -  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 21.32 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A -  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020
- 21.33 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS  
TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023



- 21.34 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P
- 21.35 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
- 21.36 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
- 21.37 ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO
- 21.38 BOTOEIRA LIGA-DESLIGA PARA BOMBA DE INCÊNDIO
- 21.39 KIT CENTRAL DE ALARME MONITORADO COMPLETO
- 21.40 QUADRO DE COMANDO PARA 1 BOMBA DE INCÊNDIO DE 10CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. ORSE 06/2021 - CÓD. 07826)
- 21.41 ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL

Aplicam-se as especificações e Normas:

Será executada contínua e rigorosamente de acordo com os desenhos do Projeto de Instalação de Combate à Prevenção a Incêndio e Pânico, fornecido pela SEINF e em observância às normas.

**Os objetivos da Prevenção são:**

- 1) a garantia da segurança à vida das pessoas que se encontrarem no interior de um edifício, quando da ocorrência de um incêndio;
- 2) a prevenção da conflagração e propagação do incêndio, envolvendo todo o edifício;
- 3) a proteção do conteúdo e a estrutura do edifício;
- 4) minimizar os danos materiais de um incêndio.

Esses objetivos são alcançados pelo:

- 1) controle da natureza e da quantidade de materiais combustíveis constituintes e contidos no edifício;
- 2) dimensionamento da compartimentação interna, do distanciamento entre edifícios e da resistência ao fogo dos elementos de compartimentação;
- 3) dimensionamento da proteção e de resistência ao fogo da estrutura do edifício;



- 4) dimensionamento de sistemas de detecção e alarme de incêndio e/ou de sistemas de chuveiros automáticos de extinção de incêndio e/ou equipamentos manuais para combate;
- 5) dimensionamento das rotas de escape e dos dispositivos para controle do movimento da fumaça.
- 6) controle das fontes de ignição e riscos de incêndio;
- 7) acesso para os equipamentos de combate a incêndio;
- 8) treinamento de pessoal habilitado a combater um princípio de incêndio e coordenar o abandono seguro da população de um edifício;
- 9) gerenciamento e manutenção dos sistemas de proteção contra incêndio instalado;
- 10) controle dos danos ao meio ambiente decorrente de um incêndio.

Esse sistema é utilizado de acordo com os códigos de segurança contra incêndio. As Instalações de Combate a Incêndio são obrigatórias e devem ser apropriados com dispositivos que podem ser:

### **Rede de Hidrantes:**

O sistema de hidrantes e de mangotinhos é considerado um sistema fixo de combate a incêndio, funcionando sob comando, liberando um jato de água sobre o foco de incêndio.

Esse jato de água possui uma vazão calculada e compatível ao risco do local visando proteger, controlar ou extinguir o foco de incêndio no seu estágio inicial. Dessa forma, esse sistema possibilita o início do combate ao incêndio pelos usuários da edificação antes da chegada do grupamento do Corpo de Bombeiros.

### **Classificação dos Sistemas**

Os sistemas de hidrantes de mangotinhos e mangueiras, geralmente são classificados de acordo com o tipo de esguicho utilizado (compacto ou regulável), diâmetro e comprimento máximo da mangueira, número de saídas e vazão no hidrante ou mangotinho menos favorável. Cada tipo é aplicado em função da ocupação e uso da edificação.

Os sistemas variam de acordo com a norma técnica ou regulamento adotado no local de execução do sistema de proteção e combate a incêndio.

Os sistemas poderão, ainda, ser diferenciados quanto:

- a. ao tipo de sistema de reserva: elevado, nível do solo, semi-enterrado ou enterrado;
- b. a fonte de energia: ligação independente ou por gerador automatizado;
- c. ao tipo de sistema de comando: manual (botoeira de acionamento) ou automático (chave de fluxo ou pressostatos);
- d. aos tipos de bombas empregadas: bomba principal, bomba auxiliar, bomba de reforço e bomba de escorva.
- e. as características do reservatório: concreto armado, fibra, metálico, utilização de piscinas ou reservas naturais.



- f. ao material da tubulação: aço, cobre e termoplásticos;
- g. as características do sistema de distribuição: interno ou externo a edificação;
- h. ao tipo de rede de tubulação: rede aberta (sistema ramificado), rede fechada (sistema em malha) e rede mista (sistema ramificado e em malha).

A aplicação do sistema a ser instalado deve atender as características da edificação ou área de risco a ser protegida, observando-se as exigências da norma técnica ou regulamento adotado, a viabilidade, a eficácia do sistema, a facilidade de operação e manutenção e o custo.

O sistema de hidrantes e de mangotinhos são organizados em três subsistemas: reserva, pressurização e comando, conforme descritos a seguir.

### **Sistema de Reserva:**

É composto por reservatório, que pode ser do tipo elevado, no nível do solo, semi-enterrado ou enterrado. Tem como principal função reservar um volume de água destinado exclusivamente ao combate de incêndio.

O reservatório de água pode ser construído, na edificação ou área de risco, em concreto armado, metal apropriado ou qualquer outro material que apresente resistência mecânica as intempéries e ao fogo.

A reserva de água deve ser prevista para permitir o primeiro combate, durante um determinado tempo. Após esse tempo considera-se que o Corpo de Bombeiros tenha chegado no local e atue no combate, utilizando-se da rede pública de abastecimento, fontes naturais como açudes, lagos e rios ou com seus veículos especiais munidos de reservatório próprio.

### **Sistema de Pressurização:**

Pode operar de três formas: por gravidade, por bombas ou por tanque de pressão. Esse sistema tem a função de fornecer energia para o transporte da água e ainda atingir o foco de incêndio a uma determinada distância, com vazão e pressão adequada.

O sistema operado por bombas é composto por bomba principal ou bomba de incêndio, bomba de pressurização ou bomba jockey.

A bomba de incêndio tem a finalidade de recalcar a água do reservatório para os hidrantes ou mangotinhos. Deve possuir motor elétrico ou a explosão.

A bomba de pressurização ou bomba jockey tem a função de manter o sistema pressurizado e compensar pequenas perdas de pressão, em uma faixa pré-estabelecida.

O sistema operado por tanques de pressão é composto de bomba de incêndio e de tanque de pressão. O tanque de pressão, acoplado a uma bomba, fornecerá pressão e vazão constantes e contínuas ao sistema hidráulico.



A bomba de incêndio acoplada ao tanque de pressão, com diafragma, poderá succionar água de um reservatório tanto acima quanto abaixo (reservatórios, poços etc.) e simultaneamente pressurizar a rede hidráulica.

### **Sistema de Comando:**

O acionamento do sistema de hidrantes e de mangotinhos pode ser manual, por meio de botoeira de comando do tipo liga e desliga ou automático, por meio de chave de fluxo ou de pressostato.

A chave de fluxo aciona o sistema automaticamente pelo deslocamento de água na tubulação, quando da abertura de um hidrante, e o pressostato aciona o sistema devido a uma variação de pressão hidráulica na rede, desta forma acionando a bomba de incêndio.

### **Sistema de Distribuição:**

É composto pela tubulação e hidrantes. A tubulação consiste em um conjunto de tubos, conexões e de outros componentes hidráulicos como, por exemplo, válvulas de fechamento e de manobra (gaveta, globo, angulares, etc.) destinados a conduzir a água, desde o reservatório até aos pontos de hidrantes ou de mangotinhos.

Todo e qualquer material previsto ou instalado deve ser capaz de resistir aos efeitos do calor, mantendo o seu funcionamento normal, ou seja, o meio de ligação entre os tubos, conexões e outros componentes devem garantir a estanqueidade e a estabilidade mecânica da junta não devendo sofrer comprometimento em seu desempenho.

Os componentes de materiais termoplásticos, como tubos e conexões, podem ser utilizados somente enterrados e fora da projeção da planta da edificação, atendendo aos requisitos de funcionamento da instalação em termos de resistência a pressão interna e a esforços mecânicos.

### **Tubulação**

Os tubos que compõem os sistemas de chuveiros automáticos variam de acordo com o tipo de ambiente e a classe de risco de incêndio. Os mais usuais são as tubulações de aço galvanizado (com ou sem costura) e os tubos de cobre. Também são bastante utilizados os tubos de CPVC (policloreto de vinila clorado) com conexões soldadas, fabricadas em consonância com as NBR 15.647 e 15.648. De rápida execução, esses sistemas são indicados para ocupações de risco leve e sujeitas a pressões de até 1,2 MPa.

Para a execução das tubulações enterradas, deverá ser obedecida uma profundidade mínima de 60 cm.

### **Alguns cuidados:**

- Quando o abastecimento for realizado através da bomba, é preciso possuir ao menos uma bomba elétrica ou de combustão interna, que deve abastecer todo o sistema.



- É necessário ter alimentação à parte, diretamente da concessionária, porque no momento do incêndio a energia elétrica é cortada para não colocar em risco a vida das pessoas ou edificações envolvidas. A bomba de incêndio pode fazer o bombeamento de água utilizando um motor elétrico, diesel e também pode ter gerador autônomo de energia.
- Durante a instalação é necessário fazer com que o cabo elétrico passe por locais seguros dentro das edificações, o mais indicado é aterrar os cabos, porque é necessário garantir que eles não sejam danificados em caso de incêndio.
- Para manter o sistema de hidrantes pressurizado e compensar perdas de pressão, é necessário que seja realizada a instalação de bombas jockey. Há também a bomba centrífuga trifásica, que pode ser utilizada na rede de hidrantes e na rede de sprinklers. Para a rede de sprinklers é preciso que ela seja ligada automaticamente.

Também segundo as normas ABNT, as bombas devem possuir local apropriado (casa de bombas), pois precisam estar protegidas para uso em emergências. Por isso é necessário atentar-se a alguns cuidados com a casa de bombas.

Como por exemplo, iluminar a casa de bomba, para ter um controle durante seu funcionamento. As luzes que forem instaladas no local devem ser alimentadas por bateria ou estar conectadas ao gerador. Também é importante que a casa de bombas de incêndio seja um local isolado, para que no momento do incêndio se tenha um fácil acesso a ela. E lembre-se sempre de inspecionar as bombas executar teste de funcionamento com certa frequência, para garantir que tudo esteja funcionando perfeitamente.

A tubulação de combate a incêndio deve ser envelopada quando da passagem da mesma pelo piso. Após a finalização do serviço, a CONTRATADA deverá realizar o teste de estanqueidade da instalação.

**Extintor incêndio tipo pó químico (ABC) 6kg - fornecimento e instalação, com placa de identificação e suporte instalado;**

**Extintor incêndio tipo pó químico seco (BC) 12kg - fornecimento e instalação, com placa de identificação e suporte instalado**

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 os instalar 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;

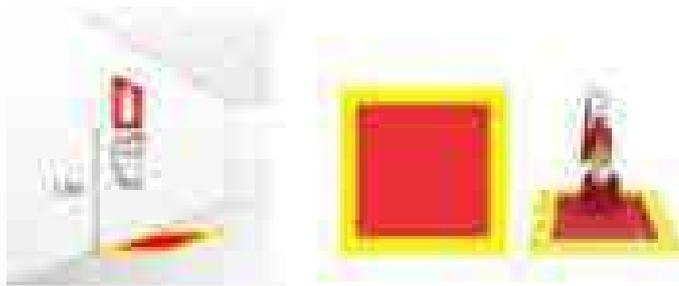
Os extintores foram distribuídos de modo a serem adequados à extinção dos tipos de incêndio, dentro de sua área de proteção e em função da tipologia da edificação.

### **Placa de indicação de extintor**

O uso de sinalização para indicar a localização das unidades extintoras é obrigatória, devendo observar o que prevê os detalhes em planta.

### **Pintura acrílica em piso cimentado duas demãos (marcação de extintor)**

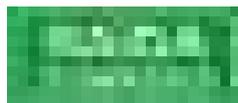
A demarcação do solo (piso) deverá ser de um metro quadrado, em um campo vermelho de 70cm<sup>2</sup> ladeado por faixas de 15cm na cor amarela (ABNT – NBR 12693/2013).



### **Placa de saída de emergência**

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;



### **Luminária de emergência**

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.



## **Hidrantes**

Definidos de acordo com a NT 22/CBMRR/05 e NBR 13714;

Segundo a NT 22/2005, tabela 3, a edificação classificada como H-4, carga de incêndio entre 450MJ/m<sup>2</sup>, com área construída até 2.500m<sup>2</sup>, terá reserva de incêndio de 18m<sup>3</sup>, sendo do tipo 3.

A RTI (Reserva Técnica de Incêndio) será cisterna de 18.000l 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-desliga. Uma vez acionada o seu desligamento será feito somente no painel de comando na casa de bombas.

## **Observações:**

Verificar detalhe técnicos de ligação independente da bomba de incêndio, conforme folhas do projeto técnico e memorial descritivo de incêndio.

## **Conexões utilizadas para instalação de combate a incêndio**

Cotovelo 90° de ferro galvanizado

Peça de ferro galvanizado, para fazer ligações de tubos de mesmo diâmetro a 90°.

Tê, em ferro galvanizado, dn 65

Peça de ferro galvanizado em forma de "T", sendo todas com o mesmo diâmetro.

Cotovelo 45° de ferro galvanizado

Cotovelo é um cano curto e curvo em formato de "L", com ângulo em 90°, 45° ou 60°, utilizado para criar curvas em tubulações hidráulicas e, por extensão, nas demais tubulações.

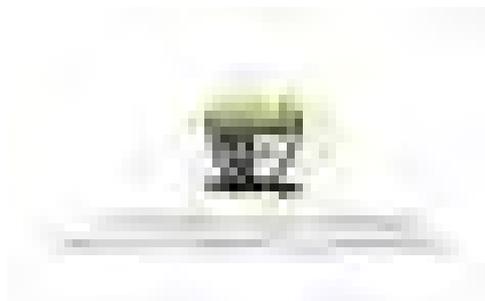
## **XXII. INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA**

Para os seguintes itens:

- 22.1 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF\_12/2020



- 22.2 CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019
- 22.3 ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS
- 22.4 ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 200 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS
- 22.5 TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. CADERNO SINAPI 06/2021 - CÓD. 02. INEL.ELCA.025/01 - 97318)
- 22.6 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 22.7 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 22.8 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 22.9 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 22.10 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 22.11 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023



- 22.12 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023
- 22.13 TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019
- 22.14 TOMADA DUPLA RJ-45 PISO - 4X4"
- 22.15 CAIXA DE PASSAGEM EM AÇO, DE EMBUTIR, DIMENSÕES 300X300X100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. TCPO 15ª EDIÇÃO - CÓD. 3R2728170000001610, P. 504)
- 22.16 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR RJ-45
- 22.17 PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019
- 22.18 PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019
- 22.19 SWITCH 24 PORTAS RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"
- 22.20 SWITCH 48 PORTAS RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM RACK 19"
- 22.21 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 400MM
- 22.22 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 5U X 570MM
- 22.23 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 400MM
- 22.24 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PADRÃO 19" - 6U X 470MM

Aplicam-se as especificações e Normas do item XVI. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

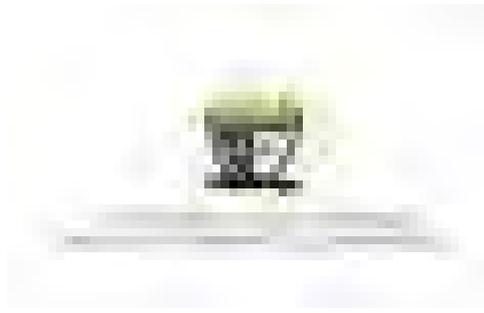
### **XXIII. DRENOS DE AR-CONDICIONADO**

Para os seguintes itens:



- 23.1 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 23.2 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 23.3 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022
- 23.4 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022
- 23.5 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022
- 23.6 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
- 23.7 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 200 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 23.8 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022
- 23.9 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 23.10 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022

Aplicam-se as especificações:



Será executada contínua e rigorosamente de acordo com os desenhos do Projeto de Instalação de Dreno de Ar-Condicionado, fornecido pelo DAE/SEINF e em observância às normas.

A tubulação de dreno deverá ser em PVC rígido soldável, com diâmetro igual a 32mm, 40mm e 50mm. A tubulação de dreno deverá apresentar caimento entre 1% a 4%. Todas as curvas e derivações da tubulação de dreno deverá ser realizada com peças próprias para tal fim. Curvas ou adaptações conformadas com o uso de calor serão sumariamente rejeitadas. As tubulações de dreno aéreas, sobre o forro e embutidas em paredes, deverão possuir isolamento térmico com tubos de borracha elastomérica de alta densidade.

Os materiais deverão ser submetidos a Fiscalização para certificar a qualidade antes da aplicação do serviço.

As tubulações de líquido, sucção e dreno, deverão ser isoladas individualmente, em todo o comprimento (inclusive trechos externos). O isolamento térmico deverá ser realizado com espuma elastomérica flexível, de estrutura celular fechada, espessura de parede igual ou maior que 13mm, condutividade térmica (l) a 0°C igual ou menor que 0,035 W/(m.K), fator de resistência ao vapor d'água (m) igual ou maior que 7000. Linha "AF Armaflex" marca "Armacell" ou similar. A aplicação do isolamento térmico deverá ser realizada seguindo rigorosamente as instruções do fabricante da espuma. Especial atenção ao método de colagem do isolamento térmico, com utilização de colas apropriadas, preparação de superfícies, e tempos de secagem. Externamente ao prédio os tubos deverão ser protegidos com fita refletiva de PVC.

As instalações dos equipamentos de ar condicionado tipo split (unidades condensadoras) deverão atender as seguintes exigências:

Instalação de caixa de passagem para ar condicionamento tipo split 39 x 22 x 6 cm, com saída de dreno vertical, e luva soldável PVC com rosca de bucha de latão.

Na casa de máquinas (Auditório) será executada o dreno com tubulação 50mm e conexões tipo curva PVC de 50mm para encaminhamento até a caixa coletora de drenagem. O ponto de drenagem do equipamento será instalado na base em concreto com altura mínima de 10cm, sendo que a base deverá atender a largura + 20cm e o comprimento + 50cm em relação as dimensões do equipamento Splitão, conforme projeto de Climatização;

Instalação na parede com fixação em suportes ou bases em concreto sobre coxinhos de neoprene ou instalação nas lajes técnicas impermeabilizadas ou cobertura em plataforma metálica com acesso manutenção.

## **XXIV. ÁGUAS PLUVIAIS**



Para os seguintes itens:

- 24.1 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022
- 24.2 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022
- 24.3 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_01/2021
- 24.4 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022
- 24.5 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 24.6 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
- 24.7 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 24.8 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022
- 24.9 CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)
- 24.10 TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022



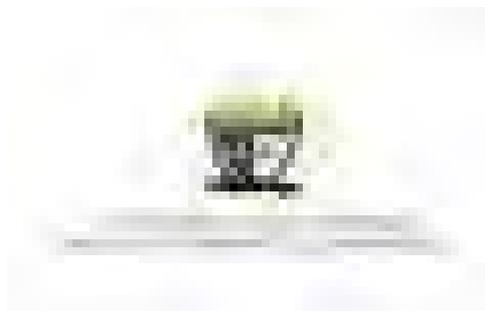
- 24.11 TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022
- 24.12 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF\_12/2020
- 24.13 CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 100MM REV. 01 - 10/2022
- 24.14 RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 150MM (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 04283)
- 24.15 CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL
- 24.16 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
- 24.17 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022
- 24.18 RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 100MM (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 04283)
- 24.19 RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 75MM (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 09752)

Aplicam-se as seguintes especificações:

A captação das águas pluviais foi definida, nos trechos de cobertura onde é necessário pelo uso de calhas metálicas e condutores de PVC e descarga nas caixas de passagem de águas pluviais, local de drenagem para destinação do coletor público.

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

- Calhas metálicas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes da cobertura do prédio;



- Condutores verticais (AP) instalados em SHAFT: para escoamento das águas das calhas de cobertura até a caixas de passagens de águas pluviais;
- Ralos hemisféricos (RH): ralo tipo abacaxi nas junções entre calhas de cobertura e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais;
- Caixas de passagem de águas pluviais para escoamento horizontal das águas para deságue final na rede de drenagem do coletor público.
- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC DE 100MM OU 150MM, INCLUSIVE COM ESCAVAÇÃO DE VALA LARGURA 0,30M COM PROFUNDIDADE DE 40CM E REATERRO COMPACTADO

#### *Normas Técnicas Relacionadas*

- ✓ ABNT NBR 5680, Dimensões de tubos de PVC rígido;
- ✓ ABNT NBR 5688, Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos;
- ✓ ABNT NBR 10844, Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento;

## **XXV. MURO**

25.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

Ver item 3.3.

25.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020

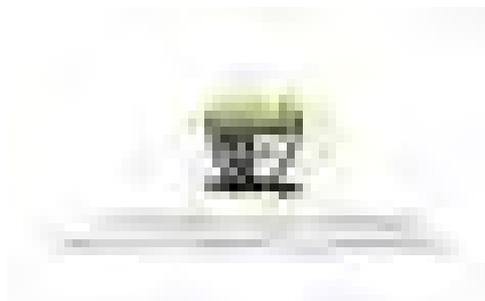
Ver item 3.4.

25.3 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023

Ver item 3.5.

25.4 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*5 CM\*. AF\_01/2024

Ver item 4.1.



25.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024

Ver item 4.2.

25.6 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024

Ver item 4.4.

25.7 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023

Ver item 4.5.

25.8 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

Ver item 4.6.

25.9 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022

Ver item 4.7.



25.10 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

25.11 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

25.12 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

25.13 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura

de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não

apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

25.14 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

Ver item 5.1.

25.15 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

Ver item 5.2.

25.16 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

Ver item 4.6.

25.17 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022

Ver item 4.7.



25.18 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

25.19 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

25.20 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

Ver item 5.3.

25.21 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF\_10/2022

- Demarcação da alvenaria: materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, execução da primeira fiada;

- Elevação da alvenaria: assentamento dos componentes com a utilização de argamassa aplicada com colher de pedreiro.

25.22 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

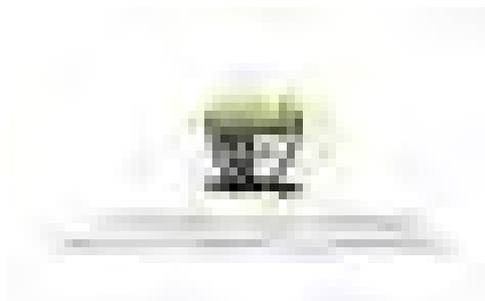
Ver item 8.1.

25.23 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014

Ver item 8.3.

25.24 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023

Ver item 9.1.



25.25 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023

Ver item 9.2.

25.26 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023

Ver item 9.3.

25.27 PORTÃO EM METALON 20X20MM E 30X50MM DE ABRIR. (REF. CAERN 05/2019 - CÓD. 1090149 COM ADAPTAÇÃO)

Será fornecido portão em metalon de abrir, de acordo com as medidas especificadas no projeto.

25.28 GRADIL EM METALON FIXADO EM VÃOS, PARA MURO/MURETA. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 04716)

Será fornecido gradil em metalon fixado em vãos, para muro/mureta, de acordo com as medidas especificadas no projeto.

25.29 LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF\_01/2020

Ver item 9.7.

25.30 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_PE

Ver item 9.8.

25.31 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_PE

Ver item 9.9.

25.32 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF\_01/2021\_PS

- Conferir medidas dos vãos e dos vidros;
- Preparar os perfis com a fita de espuma de vedação para evitar o contato direto do vidro com o perfil;
- Medir e marcar os locais de fixação dos perfis U;
- Furar a superfície superior e inferior do vão, onde serão aparafusados os parafusos;



- Posicionar os perfis superior e inferior e aparafusa-los;
- Encaixar os perfis laterais na chapa de vidro e posicionar o vidro entre os perfis superior e inferior, utilizando luvas e ventosas; - Aplicar silicone entre o perfil e a superfície lateral do vão para fixa-lo; - Aplicar silicone neutro em todo o perímetro, para impedir a entrada de água.

## **XXVI. CASTELO D'ÁGUA 40000L**

26.1 LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018

Ver item 3.1.

26.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

Ver item 3.3.

26.3 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020

Ver item 3.4.

26.4 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*5 CM\*. AF\_01/2024

Ver item 4.1.

26.5 ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). (REF. SINAPI 02/2022 - CÓD. 100897)

O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra especializada e equipamentos necessários para a execução da estaca escavada mecanicamente, com diâmetro de perfuração de 40 cm, compreendendo os serviços:

- Escavação mecânica por meio de trado espiral ou perfuratriz rotativa até a cota final prevista em projeto;
- Apiloamento do fundo da perfuração com soquete de concreto;
- Lançamento de concreto até a cota de arrasamento acrescida do valor de um diâmetro (40 cm);
- Vibração por meio de vibrador de imersão nos 2,00 metros superiores.



#### 26.6 ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF\_05/2021

Todas as estacas executadas receberão arrasamento para definição de sua cota de serviço.

Execução:

- Verificar a cota de arrasamento indicada no projeto.
- Para as estacas com nível acima da cota, fazer o arrasamento demolindo-se o excesso de concreto, de maneira que fiquem embutidas pelo menos 5 cm no bloco de coroamento e sua armação seja mergulhada na massa de concreto.
- Resultante deverá apresentar-se plana e livre de detritos oriundos da quebra do concreto.
- A demolição deverá ser realizada com martelo demolidor elétrico.

Medição: A medição será efetuada por unidade (und) de estaca.

#### 26.7 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_01/2024

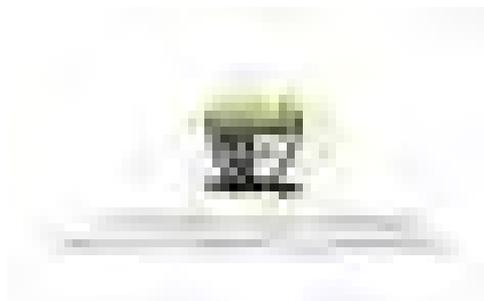
Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutura.

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega.

Realizar o acabamento dos blocos e vigas baldrame com uso de desempenadeira, garantindo uma superfície uniforme.

#### 26.8 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.



26.9 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

26.10 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

26.11 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

26.12 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA  
UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024

26.13 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.  
AF\_01/2024

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura

de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não

apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

26.14 RESERVATORIO METALICO ACOPLADO 40M3 H=7,00M

Será fornecido reservatório metálico acoplado, de acordo com as medidas especificadas.

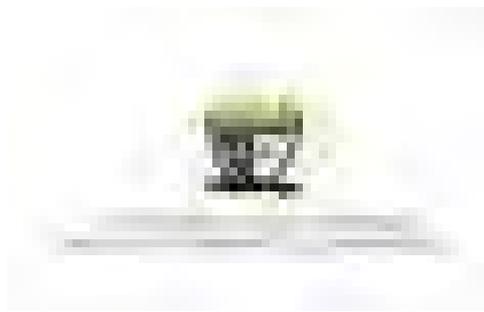
## **XXVII. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

27.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA, EM AÇO ESCOVADO, MEDINDO  
30X10CM, (REF. SETOP 01/2021 - CÓD. PLA-ACO-005)

Será fornecida placa de identificação de porta, em aço escovado de acordo com as medidas especificadas.

27.2 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE BANHEIRO MASCULINO E FEMININO, EM  
ALUMÍNIO COMPOSTO E=3MM, MEDINDO 30X30CM, (REF. CPOS 03/2021 - CÓD.  
30.06.080)

Será fornecida placa de identificação de banheiro masculino e feminino, em alumínio composto de acordo com as medidas especificadas.



27.3 CONJUNTO DE (TRÊS) MASTROS PARA BANDEIRA, INCLUSO PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. ORSE 02/2021 - CÓD. 12628 COM ADAPTAÇÕES).

Será fornecido e instalado conjunto de três mastros para bandeira, incluso pintura de acordo com as especificações do projeto.

## **XXVIII. SERVIÇOS FINAIS**

28.1 PLACA DE INAUGURACAO METALICA, \*40\* CM X \*60\* CM

Será fornecida placa de inauguração em alumínio, de acordo com as medidas especificadas.

28.2 LIMPEZA FINAL DE OBRA (REF. SINAPI 11/2018 - CÓD. 9537)

Após a conclusão dos serviços, o canteiro de obra, ruas e instalações deverão ser limpos e removidos os entulhos, sendo estes trabalhos acelerados nos locais onde haja atividade comercial e/ou tráfego intenso.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhagem e instrumentação, com ligações definitivas as redes de serviços públicos de luz e força, água e telefone.

Nas obras civis deverá também ser procedida à limpeza final e lavagem dos pisos, paredes sobre revestidas e peças sanitárias e removidos quaisquer vestígios de tinta, manchas e argamassa.

Boa Vista- RR, 20 junho de 2024.



**Marcelo Benvindo da Fonseca Soares Junior**

Arquiteto e Urbanista – CAU: A183332-4



## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: MARCELO BENVINDO DA FONSECA SOARES JUNIOR

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 016.XXX.XXX-54

Nº do Registro: 00A1833324

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI14266672R01CT001

Data de Cadastro: 22/07/2024

Data de Registro: 22/07/2024

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: RETIFICADOR

Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

Tipo: Órgão Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 84.XXX.XXX/0001-26

Data de Início: 06/05/2024

Data de Previsão de Término: 06/05/2025

#### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

Tipo Logradouro: AVENIDA

Logradouro: CAPITÃO JÚLIO BEZERRA - DE 1225 AO FIM - LADO ÍMPAR

Bairro: TRINTA E UM DE MARÇO

CEP: 69305294

Nº: 1861

Complemento:

Cidade/UF: BOA VISTA/RR

#### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 1.811,83

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.11 - Projeto de cabeamento estruturado, automação e lógica em edifícios

Quantidade: 1.811,83

Unidade: metro quadrado

#### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Institucional

#### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Responsabilidade Técnica pelo Projeto Arquitetônico da nova sede da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima - ADERR.

#### 3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.



#### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI14266672R01CT001	GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	RETIFICADOR	22/07/2024

#### 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

#### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MARCELO BENVINDO DA FONSECA SOARES JUNIOR, registro CAU nº 00A1833324, na data e hora: 22/07/2024 14:44:00, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RR

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº RR20220107519

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

INICIAL

1. Responsável Técnico

**TÁSSIO JARDEL PEREIRA SALLES**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0913641162**

Registro: **0913641162RR**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Governo do Estado de Roraima**

**RUA Palácio senador helio campos**

Complemento:

Cidade: **BOA VISTA**

Bairro: **centro**

UF: **RR**

CPF/CNPJ: **84.012.012/0001-26**

Nº: **s/n**

CEP: **69301970**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/09/2022**

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **CONVÊNIO COM A SEINF - SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA**

3. Dados da Obra/Serviço

**AVENIDA CAPITÃO JÚLIO BEZERRA**

Nº: **1855**

Complemento:

Cidade: **BOA VISTA**

Data de Início: **01/09/2022**

Previsão de término: **14/10/2022**

Bairro: **TRINTA E UM DE MARÇO**

UF: **RR**

CEP: **69305294**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Governo do Estado de Roraima**

CPF/CNPJ: **84.012.012/0001-26**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS\_1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

2.047,65

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Registro de Responsabilidade técnica pela autoria do projeto e memorial descritivo de segurança contra incêndio e pânico, da Agência de Defesa Agropecuária de Roraima - ADERR, localizada no município de Boa Vista-RR, com área total construída de 2047,65.

6. Declarações

- 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

**TÁSSIO JARDEL PEREIRA SALLES - CPF: 939.547.862-49**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

**Governo do Estado de Roraima - CNPJ: 84.012.012/0001-26**

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **21/12/2022**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://sitac.crearr.org.br/publico/>, com a chave: 39x23  
Impresso em: 18/07/2024 às 10:55:53 por: , ip: 189.48.170.232





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 4.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-RR**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº RR20220105837

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

MARIANA FERNANDES DA CRUZ BATISTA  
Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

Criar: 09070438  
Registro: RR201241989

Empresa contratada: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

Registro: RR20118891400

**2. Dados do Contrato**

Contratante: Governo do Estado de Roraima  
AVENIDA GETULIO VAREZAS  
Complemento: 35961 BR  
Cidade: BOA VISTA

Bairro: CAARANGHO  
UF: RR

CNPJ(CM): 04.812.813/0001-06  
M: 3841  
CEP: 69000-000

Contrato: Não especificado

Contratado em:

Valor: R\$ 0,01

Tipo de contratação: Preços Unitários de Preço Fixo

Ação/Instituição: CONVÊNIO COM A SEMT - SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA

**3. Dados da Obra/Serviço**

AVENIDA CAPITÃO JOSÉ BEZERRA

UF: RR

Complemento:

Bairro: TRINTA E UM DE MARÇO

Cidade: BOA VISTA

UF: RR

CEP: 69000-000

Data de início: 09/02/2022

Processo de licitação: 00000000

Comunidade Geográfica: 4, 5

Finalidade: SEM DEDICAÇÃO

Código: Não Especificado

Finalidade: Governo do Estado de Roraima

CNPJ(CM): 04.812.813/0001-06

**4. Abreviada Técnica**

14 / Elétrica

01 - Projeto de instalações + ELÉTRICAS + INSTALAÇÕES ELÉTRICAS + DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO + RT22, 11 DE L2 - PARA FIM COMERCIAL

Quantidade:

0242 UN

Unidade:

UN

Após a conclusão das atividades técnicas e profissionais deve proceder à baixa desta ART.

**5. Observações**

ART DE PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DA (CONSTRUÇÃO DE ADIBS) AGÊNCIA DE DEFESA ADMINISTRATIVA, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR

**6. Declarações**

- Declaro, como responsável, que este projeto ou tipo projeto foi desenvolvido por mim ou sob minha supervisão e controle, e que sou responsável por sua execução, de acordo com a Lei nº 5.027, de 23 de setembro de 1966, por meio do Centro de Medição e Análises - CMA vinculado ao Crea-RR, nos termos do respectivo regulamento de atuação, que, expressamente, as partes deverão assinar.

- Declaro, sob as penas da lei, que não possuo nenhuma ART de prestação profissional em andamento em outro regional. Devido a isso, declaro ainda sob as penas da Lei de Responsabilidade da Engenharia (RT) de prestação de serviço regional, mediante a sua inscrição no Conselho de Roraima, sob pena de sanções previstas na legislação vigente (art. 1º) inciso CONFIANÇA.

**7. Endereço da Obra**

62794-000

**8. Assinatura**

Assinar sobre o documento de responsabilidade técnica

Mariana Fernandes da Cruz Batista

MARIANA FERNANDES DA CRUZ BATISTA - CPF: 091.091.26008

Rafaela Karla Sontor de Andrae

RAFAELA KARLA SONTOR DE ANDRAE - CPF: 091.091.26008

Assessoria Técnica de Engenharia e Responsabilidade

CREA-RR

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quanto à obra, atividade ou serviço de responsabilidade do profissional no momento da emissão da ART de Crea.

\* O complemento de pagamento deverá ser enviado para: [confeccao@crea-rr.org.br](mailto:confeccao@crea-rr.org.br)

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 00,00

Responsável em: 09/02/2022

A emissão desta ART não se constitui em registro de responsabilidade técnica e não garante a qualidade dos serviços prestados. Para mais informações, consulte o site do CREA-RR: [www.crea-rr.org.br](http://www.crea-rr.org.br) ou pelo telefone: (68) 3224-4000.

Telefone: (68) 3224-4000

Site: [www.crea-rr.org.br](http://www.crea-rr.org.br)

**CREA-RR**





GOVERNO DE RORAIMA  
FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE E  
RECURSOS HÍDRICOS  
"Amazônia: Patrimônio dos Brasileiros"



LICENÇA PRÉVIA

LP Nº 035/2024/DLGA/DLAHS

A Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Roraima, no uso das atribuições que lhes são conferidas pela Lei Estadual n.º 001, Art.45, Inciso III e Art.02 de 28 de janeiro de 1991, e regulamentada pela Lei Delegada n.º 04 de 16 de janeiro de 2003 e da Lei Estadual n.º 815 de 07 de Julho de 2011, de acordo com o Sistema de Licenciamento de Atividades Potencialmente Poluidoras, instituído através da Lei Complementar n.º 007 de 26 de Agosto de 1994, concede a presente LICENÇA PRÉVIA, referente ao Processo Nº SEI 21101.002181/2024.26, Parecer Técnico Nº 002/2024/DLGA/DLAHS, registrada na FEMARH sob o código E-01-21, ao Empreendedor:

NOME: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA  
CPF/CNPJ: 84.012.012/0001-28  
ENDEREÇO: AV. GETULIO VARGAS, Nº 3941, BAIRRO CANARINHO,  
MUNICÍPIO: BOA VISTA - RR

ATIVIDADE: CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ADERR ETAPA 1 COM UMA  
ÁREA CONTRUIDA DE 1.811,83M<sup>2</sup>.

ENDEREÇO DO EMPREENDIMENTO: AVENIDA CAPITÃO JULIO BEZERRA, Nº 1897,  
BAIRRO 31 DE MARÇO NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA/RR.

VALIDADE: 08/08/2028

Esta licença é válida somente para a atividade supracitada, dentro do período de validade e observada as condições deste documento e seus anexos que embora não transcritos, são partes integrantes do mesmo.

Qualquer alteração deverá ser comunicada imediatamente à FEMARH-RR.

GLICERIO MARCOS FERNANDES PEREIRA  
Presidente da FEMARH-RR

Boa Vista/RR, 08/08/2024

KEILA NUNES BOURADO  
Diretora de DLGA/FEMARH-RR



GOVERNO DE RORAIMA  
FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE E  
RECURSOS HÍDRICOS

"Amazônia: Patrimônio dos Brasileiros"



---

---

**CONDIÇÕES DE VALIDADE DESTA LICENÇA**

Cumprimento das exigências abaixo relacionadas:

- 1 A licença deve ser fixada em um local de fácil visibilidade pelos Órgãos Fiscalizadores;
  - 2 Que sejam cumpridas todas as ações descritas nas medidas mitigadoras constantes no PBA;
  - 3 Entrar com pedido de renovação desta licença 120 dias antes do vencimento. Qualquer alteração no projeto deverá ser informada preliminarmente a FEMARH. Cópia da publicação desta Licença em jornal de grande circulação;
  - 4 Caso ocorra algum imprevisto comunicar imediatamente a DLGA/FEMARH;
  - 5 O empreendedor deve apresentar a Publicação desta Licença em jornal de grande circulação ou Diário Oficial em até 30 (trinta) dias;
- 
- 

**COORDENADAS GEOGRÁFICAS**

02°50' 16.9" N

60°40' 08.8" W

**2. MAPAS DE LOCALIZAÇÃO**



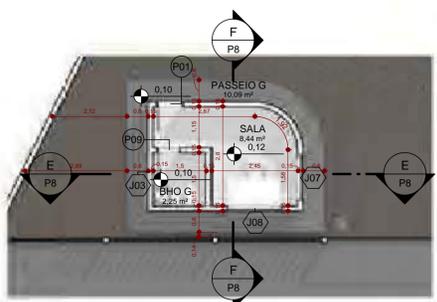
Fig. 1 - Mapa de localização do Empreendimento no município de Boa Vista

**DOCUMENTOS ANEXOS**

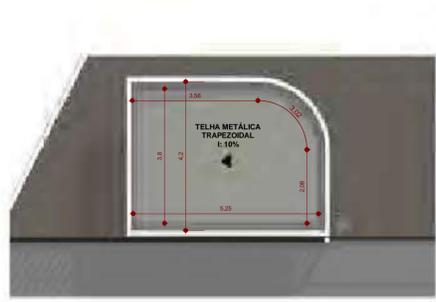
Os Constantes do Processo N°BE1 21101.002181/2024.26/ Parecer Técnico N°  
092/2024/DLGA/DLAIIS.

**SEM TAXA**

**Responsável técnico: JOSÉ BERNARDINO DA SILVA FILHO, ART: RR20240144081**



27 **PLANTA BAIXA - GUARITA**  
ESCALA - 1 : 100



28 **PLANTA COBERTURA - GUARITA**  
ESCALA - 1 : 100



30 **DET. ACESSIBILIDADE 2**  
ESCALA - 1 : 100

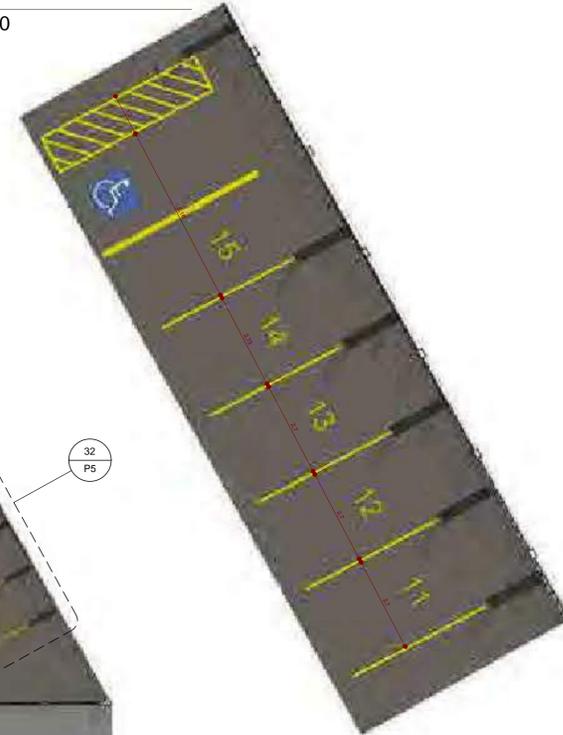


29 **DET. ACESSIBILIDADE 1**  
ESCALA - 1 : 100



31 **DET. 10 - ACESSIBILIDADE 3**  
ESCALA - 1 : 100

33 **DET. 8 - ESTAC. A**  
ESCALA - 1 : 100



32 **DET. 9 - ESTAC. B**  
ESCALA - 1 : 100

26 **PLANTA ACESSIBILIDADE**  
ESCALA - 1 : 200

<b>D A D O S</b>	ÁREA TOTAL DO TERRENO: 4.076,96 m <sup>2</sup>
	ZONA DO TERRENO: ZR IV
	TAXA OCUPAÇÃO MÁXIMA DO TERRENO: 44,45%
	TAXA DE PERMEABILIDADE: 20%
	PROJETO EM ÁREA ECS (EIXO COMERCIAL E DE SERVIÇO)

	<b>SEINF - GERR</b> SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA - ESTRUTURA	<b>DAE - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA</b> DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS
	OBRA: AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA ENDEREÇO: AV. CAPITÃO JÚLIO BEZERRA, N. 1861, BAIRRO 31 DE MARÇO	ÁREA CONSTRUÍDA: 1.811,83 m <sup>2</sup> DATA: OUTUBRO DE 2022
ORGAO SOLICITANTE: ADERR - AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE RORAIMA	CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA DE ACESSIBILIDADE, DETALHAMENTOS, PLANTA BAIXA GUARITA E PLANTA COBERTURA GUARITA.	ESCALA: INDICADA PRANCHA: 05 / 11
AUTOR DO PROJETO: MARCELO BENVENUTO DA FONSECA SOARES JUNIOR CAD: A18332-4	RESP. TÉCNICO: _____	



# **PLANO BÁSICO AMBIENTAL.**

## **CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDA DA ADERR**

**BOA VISTA**



## SUMÁRIO

1 - ESTUDOS PRELIMINARES.....	03
2 – MAPAS E/OU CROQUIS.....	04
3 – DIAGNÓSTICOS AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA.....	04
4 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS.....	11
5 - CONCLUSÃO .....	16
6 - BIBLIOGRAFIA.....	16
ANEXO .....	17



### 1. ESTUDOS PRELIMINARES

#### 1.1- APRESENTAÇÃO

A obra visa a atender a produtores rurais em todos os municípios e fortalece o setor no estado para a manutenção da agricultura e pecuária, beneficiando a segurança alimentar e assegurando a saúde pública do estado.

O projeto será desenvolvido com a **Construção da Nova Sede da ADERR** etapa 1, com uma área construída de 1.811,83 m<sup>2</sup> localizado na Avenida Capitão Júlio Bezerra, nº 1861, bairro 31 de Março no município de Boa Vista do estado de Roraima e o padrão de acabamento adotado visam garantir a durabilidade do sistema e atender melhor o público bem como o conforto de seus usuários.

Este Plano Básico Ambiental tem como finalidade orientar e especificar ações que devem ser deflagradas e realizadas para o empreendimento supracitado.

#### 1.2 – INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O EMPREENDEDOR

1.2.1 – NOME OU RAZÃO SOCIAL: Governo do Estado de Roraima – Secretaria de Estado da Infra-Estrutura – SEINF.

1.2.2 – CNPJ: 84.012.012/0001-26

1.2.3 – ENDEREÇO: Av. Getúlio Vargas, 3941, Canarinho, Boa Vista – RR.

1.2.4 – TELEFONE: (95) 2121 – 9400



### 2. MAPAS OU CROQUIS



Fig.1. -. Mapa de localização do Empreendimento no município de Boa Vista

### 3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

#### 3.1- CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O diagnóstico ambiental abordado neste estudo é baseado nas observações realizadas em campo e pelo levantamento bibliográfico disponível sobre a área. Desta forma, os resultados mostram as principais características do sistema ambiental da área de influência do empreendimento, onde são descritas as condições do meio físico, biótico e antrópico.

Este diagnóstico será base para se avaliar os passivos ambientais causados nas áreas de influência do empreendimento. A degradação ambiental ocorre quando há perda de adaptação às características físicas, químicas e biológicas e é inviabilizado o desenvolvimento sócio-econômico.

A ação degradadora existe quando qualquer empreendimento utiliza determinada área. É evidentemente de maior relevância quando se trata de áreas, cuja biodiversidade de espécies animais e vegetais apresenta um quantitativo significável, uma vez que a complexidade das inter-relações dificulta a aplicação de medidas mitigadoras suficientemente eficazes à perpetuação de todas as espécies ali existentes.

A Área de Intervenção foi delimitada considerando o âmbito em que incidirão todas as intervenções no processo de Construção da Nova Sede da ADERR etapa 1, com uma área construída de



1.811,83 m<sup>2</sup> localizado na Avenida Capitão Júlio Bezerra, n° 1861, Bairro 31 de Março no município de Boa Vista.

### 3.1.1 - ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

A Área de Influência Direta em geral é delimitada levando-se em conta todo passivo ambiental gerado dentro da área de intervenção. A área de influência direta restringe-se à área de edificação da obra e seu entorno, que não sofrerão passivos ambientais significativos.

Vale salientar que a área já se encontra antropizada, devido esta localizada no perímetro urbano, sito Avenida Capitão Júlio Bezerra, n° 1861, Bairro 31 de Março, no município de Boa Vista – RR.

### 3.1.2 - ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA

Considerando a adjacência do empreendimento, área receptora de efeitos indiretos causados pelo empreendimento em sua fase de operação e, sejam eles positivos ou negativos, notoriamente deverão envolver alterações principalmente nos aspectos sócio-econômicos.

## 3.2- MEIOS FÍSICOS

### 3.2.1 – CLIMA

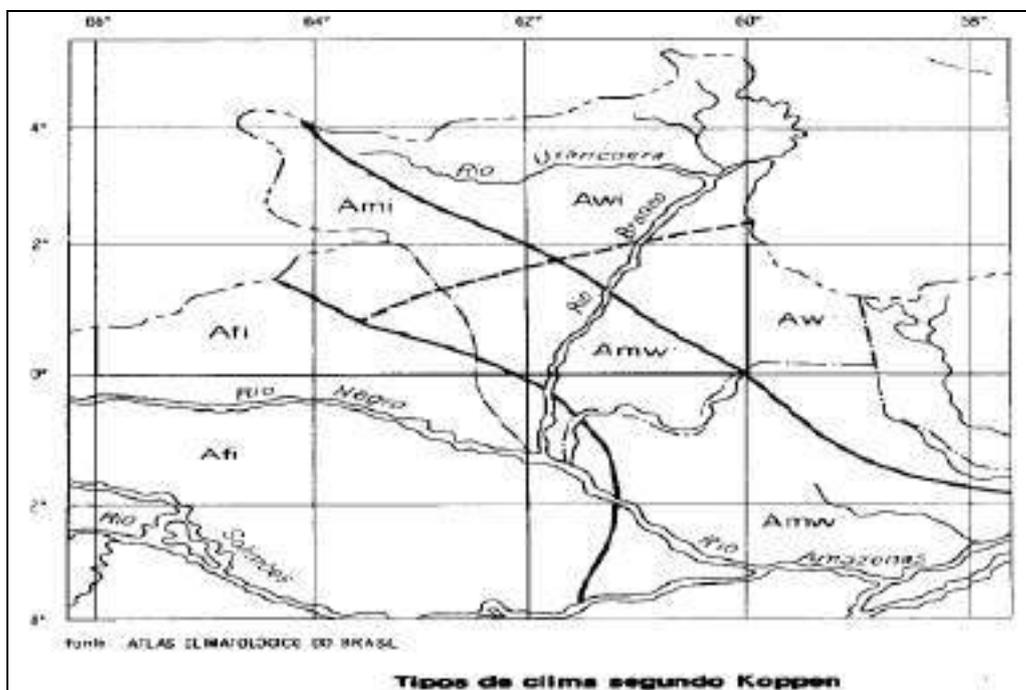


Fig. 2 – Tipos de clima (Roraima) segundo Köppen

Segundo a classificação de Köppen, que considera principalmente valores de temperatura do ar e distribuição de chuvas, a região noroeste do estado de Roraima situa-se em região cujo clima



predominante é o tropical úmido (Aw, veja fig. 02) onde se registram elevadas temperaturas (em média entre 23 e 33 graus Celsius) caracterizado por uma estação seca bem acentuada entre Novembro a Abril, e úmida entre Maio e Outubro.

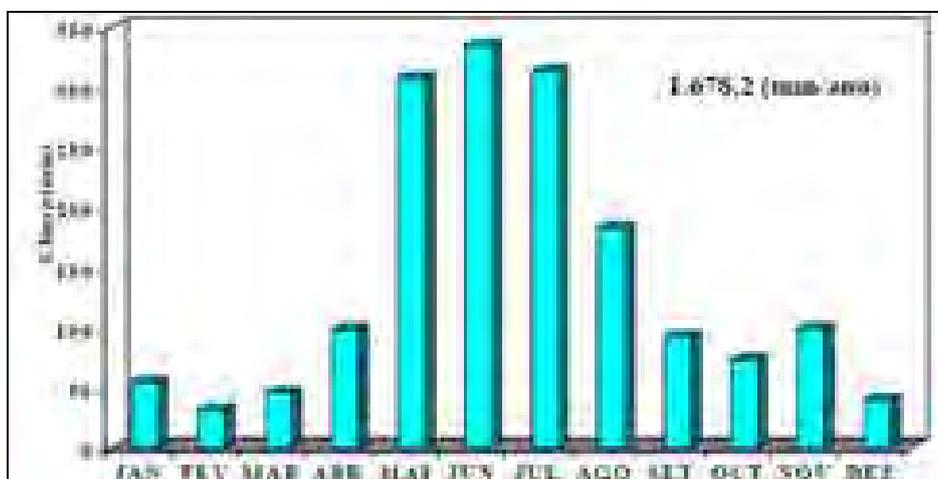


Gráfico 1 - Precipitação média de Alto Alegre (Faz. Fé e Esperança)

A precipitação pluviométrica na região central do estado em média varia entre 1.600 mm a 2000 mm (segundo pluviômetro da Fé e Esperança). Existe um período em meados de novembro e dezembro caracterizado por uma precipitação anômala, denominada popularmente conhecida como “chuva do caju e boiaçu”.

A umidade relativa do ar média anual na região varia de 65% a 90%, no mesmo sentido da pluviosidade da área.

A máxima nebulosidade acontece nos meses de abril a julho, enquanto que as mínimas ocorrem nos meses de dezembro a fevereiro.

A insolação na região de Boa Vista atinge em média 2.046 horas/ano. Em termos de média, o mês com maior insolação é o de outubro. Em termos absolutos os meses que apresentam à maior e menor insolação foram respectivamente, setembro e julho.

Os ventos são considerados de moderados a fortes, onde a velocidade média anual é de 1.0m/s ou 3,6 Km/h, com direção preferencial de Nordeste.

A principal rede hidrológica da área de influência da em estudo é constituída pela sub – bacia do rio Branco.

A drenagem apresenta padrão dendrítico à retangular, às vezes condicionada pela estruturação das rochas que tende predominantemente a direção L-W (em direção principalmente ao rio Branco).



Fig. 3 - Localização da Estação P/ Boa Vista – Fé Esperança (CPRM/ZEE – 2002)



Fig.4 – Tipos de climas segundo a classificação de Köppen

### 3.2.2 - GEOMORFOLOGIA

A área do empreendimento enquadra-se no Domínio Guiana Central conforme a classificação do RADAMBRASIL (1975)

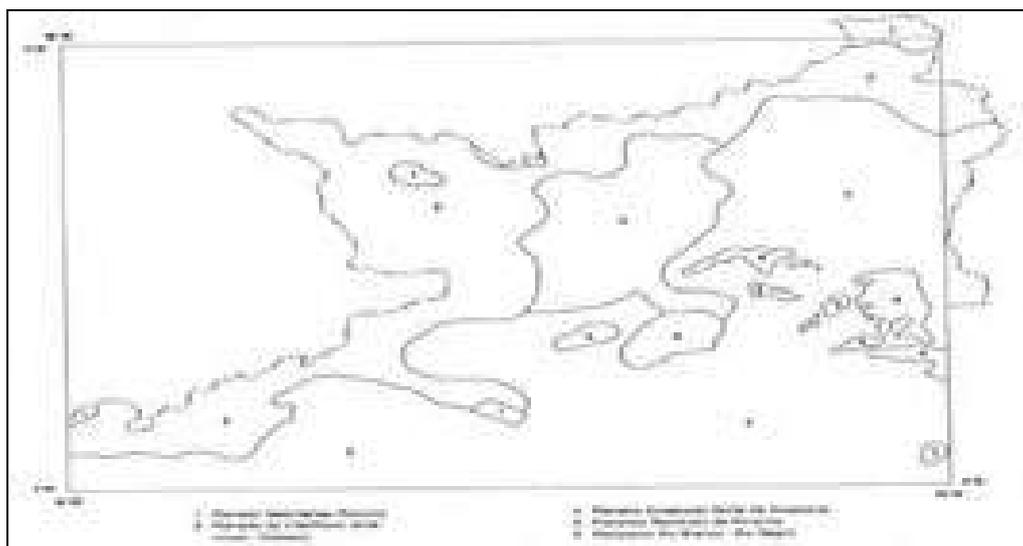


Fig.5 – Domínios geomorfológicos (RADAMBRASIL-1975)

Este domínio corresponde ao Cinturão Güiana Central (CGC), uma extensa faixa de rochas metamórficas de alto grau e granitóides associados, que se estende com direção NE-SW através do Suriname (Bakhuis), Güiana (Kanuku) e Roraima (Lua). Sua continuidade para sudoeste, através do Amazonas, foi supostamente idealizada por Lima *et al.* (1982) e Melo *et al.* (1994).

### 3.2.3 - SOLOS

Na área de influência do empreendimento, devido às condições geológicas, geomorfológicas e climáticas, os solos predominantes correspondem aos da classe: Latossolo Amarelo.

**Laa7 - LATOSSOLO AMARELO Alumínico (Xanthic Hapludox) A moderado textura média + LATOSSOLO AMARELO Alumínico (Typic Kandiudox) A moderado textura argilosa + ARGISSOLO AMARELO Alumínico típico (Typic Kandiudults) A moderado textura média/argilosa savana relevo plano.**

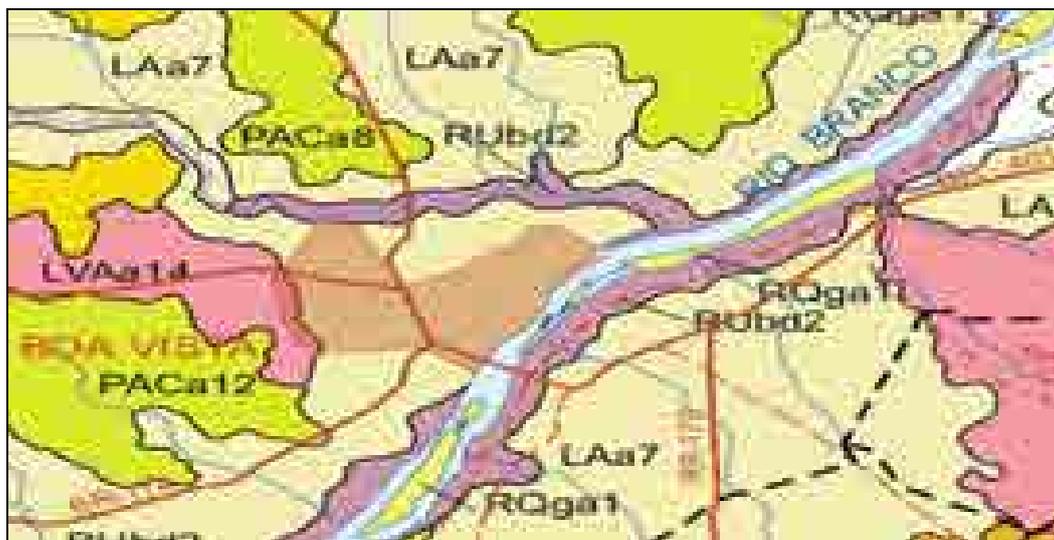


Fig. 6 – Mapa de reconhecimento de solos (CPRM/ZEE 2002)

São normalmente distróficos, apresentam textura que pode ir da média a muito argilosa. Possuem seqüência de horizontes do tipo A, Bt e C, e espessura que pode exceder a 250 cm. (LENOS et alii, 1960).

### 3.2.4 – RECURSOS HÍDRICOS

A região do empreendimento possui como principais recursos hídricos o rio Branco. A drenagem é caracterizada por um gradiente moderado a acentuado, onde predomina águas rápidas e grande deflúvio na estação seca. Predominam os cursos d'água de leito rochoso, onde se encontram fragmentos de rochas a blocos rolados. Ocorrem ainda, os cursos d'água de leito arenoso.

### 3.3 – MEIO BIÓTICO

#### 3.3.1 – VEGETAÇÃO

A vegetação existente na área de influência direta do empreendimento praticamente inexistente por se tratar de uma área do perímetro urbano, ou seja, Áreas Alteradas Urbanas - Aau. Veja mapa a seguir.



Na área do empreendimento os impactos negativos passíveis de ocorrerem serão mais acentuados de ocorrerem veja o mapa de cobertura vegetal abaixo.

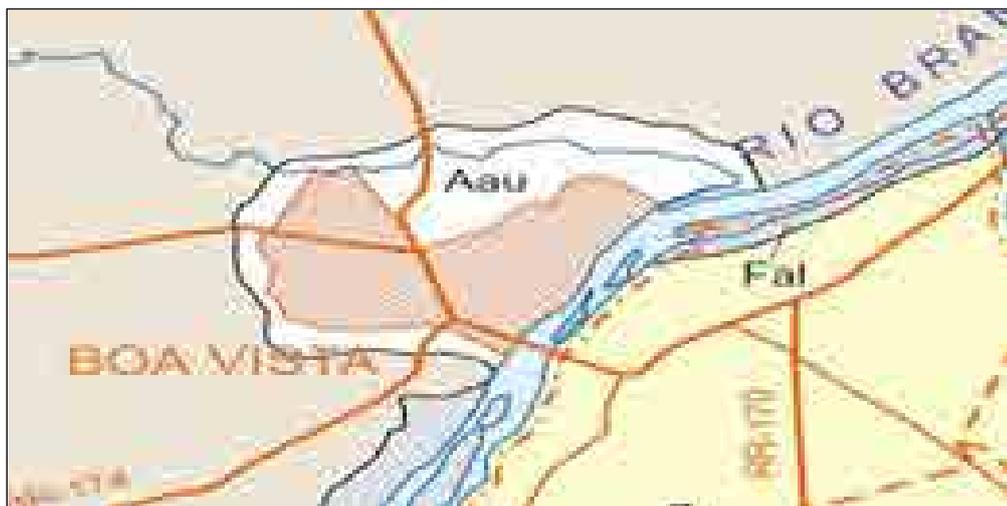


Fig. 7 - Mapa de cobertura vegetal (CPRM/ZEE – 2002)

### 3.3.2 – FAUNA

A fauna amazônica é pouco conhecida em detalhe mais científico. A exceção é feita à ictiofauna, por ter sido estudada em função dos aproveitamentos hidroelétricos na região.

As informações da fauna contidas no presente projeto são provenientes de observações realizadas em campo e consulta feita aos moradores.

Dentre as espécies de animais passíveis de existir na área de influência podemos citar a alada encontrada em maior quantidade, a seguir são listadas algumas espécies de animais existentes na área de influência direta do empreendimento, entre as quais podemos citar: Mucura (*Didelphis Marsupialis*), Garça branca (*Casmerodius albus*), Garça vaqueira (*Balbusos ibis*), Socó (*Nycticorax nycticorax*), Marreca (*Dendrocygna antumnalis*), Urubu (*Coragygs atratus*), Gavião mateiro (*Mcrastur rufilllis*), Papagaio (*Amazona achrocephala*), dentre outros.

Dentre as espécies de répteis e anfíbios encontrados na área de influência direta do empreendimento podemos citar: camaleão, sapo, rã, perereca etc. Além da fauna informada encontramos ainda diversos insetos, moluscos, anelídeos, etc.

### 3.3.3 – MEIO ANTRÓPICO

#### 3.3.3.1 – CONTEXTO LOCAL

Os impactos negativos e positivos passíveis de ocorrerem serão mais acentuados na área de influência direta do empreendimento.



### 4 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO AMBIENTAL E MEDIDAS MITIGADORAS

#### 4.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Para realizar-se a avaliação ambiental da área em estudo, foi observada toda transformação ambiental que poderá ocorrer durante a implantação da mesma.

Para compreender melhor a avaliação ambiental da área em estudo, foram observadas as seguintes premissas básicas:

a) TRANSFORMAÇÃO AMBIENTAL – Corresponde a todas as intervenções de engenharia para todas as fases de edificação do empreendimento, sejam estes através de fenômenos emergentes ou ambientais diferenciados.

No empreendimento em questão, foi apresentado o seguinte modelo de transformação ambiental:

b) ATIVIDADE TRANSFORMADORA – Corresponde a toda e qualquer alteração no meio ambiente ocasionada pela ação do homem.

c) IMPACTO AMBIENTAL - é toda e qualquer alteração das propriedades físicas, químicas, biológicas, econômicas e sociais, provocadas pela ação do homem ou por fenômenos naturais, que direta ou indiretamente provocam danos ambientais. A alteração pode ser qualificada e, muitas vezes quantificada podendo ter influência significativa ou não significativa ao meio ambiente.

A implantação de empreendimentos causa alterações no meio ambiente, na sua grande maioria, de caráter irreversível, porém mitigável, quando são adotados certos cuidados ambientais. Para isso faz-se necessário que se adote uma metodologia de avaliação compatível com o grau impactante do empreendimento. No presente estudo, é apresentada uma metodologia que leva em consideração todas as fases da realização da atividade na 1º etapa, administração local da obra, serviços iniciais, movimentação de terras para fundações, infraestrutura, superestrutura alvenaria e vedação, vergas e contra-vergas, revestimentos, pinturas, esquadrias, peitoril, soleira e rodapé, pisos e pavimentação; na 2º etapa acessibilidade, cobertura e forro, louças, acessórios, metais e bancadas, instalações elétricas, subestação, instalações hidráulicas, instalações sanitárias, instalações de gás de cozinha, instalações de combate ao incêndio e pânico, instalações de rede lógica, e na 3º drenos de ar-condicionado, águas pluviais, muro, castelo d'água 40000, serviços complementares, serviços finais Após a identificação dos impactos ambientais envolvidos em cada fase do projeto, obtiveram-se as medidas mitigadoras compatíveis com a importância das alterações ocasionadas.

#### 4.2 – METODOLOGIA ADOTADA NA IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS.

Para garantir melhor compreensão do Plano Básico Ambiental – PBA, ao se identificar e avaliar os impactos ambientais provenientes do empreendimento foi adotado uma metodologia que consiste na identificação e análise dos impactos ambientais nos meios físico, biótico e antrópico.



### 4.3 – SÍNTESES DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Mediante o levantamento das condições da área onde será implantado o empreendimento, como avaliação preliminar conclui-se que as alterações no meio serão os impactos mais significativos.

QUADRO 1 – SIMBOLOGIA UTILIZADA NA QUALIFICAÇÃO DOS IMPACTOS

<b>INFLUÊNCIA</b>	<b>REVERSIBILIDADE</b>	<b>MITIGAÇÃO/OTIMIZAÇÃO</b>
D – DIRETA	R – REVERSIVEL	B – BOA
I – INDIRETA	I – IRREVERSIVEL	R- REGULAR
		D – DIFICIL
		N – NÃO TEM
<b>MAGNITUDE</b>	<b>ABRANGÊNCIA</b>	
C - CRÍTICA	I - INTERNO	
A – ACENTUADA	L - LOCAL	
M – MODERADA		
F – FRACA		
P – POSITIVA		
<b>DURAÇÃO</b>	<b>OCORRÊNCIA</b>	
T – TEMPORÁRIA	I – IMEDIATA	
P – PERMANENTE	B – CURTO PRAZO	
C – CÍCLICO	M – MÉDIO	
	L – LONGO	



QUADRO 2 – IMPACTOS AMBIENTAIS SOBRE O MEIO FÍSICO

ETAPA	ASPECTO	IMPACTO	INFLU- ÊNCIA	MAGNI- TUDE	DURA- ÇÃO	OCOR- RÊNCIA	REVERSI- BILIDADE	ABRAN- GÊNCIA	MITIGAÇÃO / OTIMIZAÇÃO
Instalação do canteiro de obra	Instalação de infra-estrutura	Erosão	D	M	T	I	R	L	B
	Modificação da topografia	Degradação visual	D	F	T	I	R	L	B
		Instabilidade física do solo	D	M	T	I	R	L	B
		Descaracterização do relevo	D	M	T	I	R	L	B
	Movimentação de máquinas e veículos	Geração de partículas em suspensão	D	A	T	I	R	L	B
		Geração de fumaça e gases	D	A	T	I	R	L	B
		Geração de ruídos	D	A	T	I	R	L	B
		Compactação do solo	D	M	P	I	I	L	NT



QUADRO 3 – IMPACTOS AMBIENTAIS SOBRE O MEIO BIÓTICO

ETAPA	ASPECTO	IMPACTO	INFLU- ÊNCIA	MAGNI- TUDE	DURA- ÇÃO	OCOR- RÊNCIA	REVERSI- BILIDADE	ABRAN- GÊNCIA	MITIGAÇÃO / OTIMIZAÇÃO
Execução da obra	Movimentação de máquinas e veículos	Geração de ruídos	D	M	T	I	R	L	B
	Alteração do aspecto cênico paisagístico	Degradação visual	D	M	P	I	I	L	B

QUADRO 4 – IMPACTOS AMBIENTAIS SOBRE O MEIO ANTRÓPICO

ETAPA	ASPECTO	IMPACTO	INFLU- ÊNCIA	MAGNI- TUDE	DURA- ÇÃO	OCOR- RÊNCIA	REVERSI- BILIDADE	ABRAN- GÊNCIA	MITIGAÇÃO / OTIMIZAÇÃO
Construção do canteiro de obra	Contratação de operários	Valorização da mão-de-obra local	D	M	P	I	I	L	B
		Redução do desemprego	D	A	P	I	I	L	B
Execução da obra	Contratação de operários	Valorização da mão-de-obra local	D	A	P	C	I	L	B
		Redução do desemprego	D	A	P	C	I	L	B
	Incentivo a produção	Geração de renda	D	M	P	M	I	R	B
Operação	Fluxo de urbano	Aumento da produção de lixo	D	A	P	C	R	L	B



#### 4.4 – MEDIDAS MITIGADORAS

Com intuito de minimizar e eliminar os impactos ambientais diagnosticados anteriormente, medidas são apresentadas para diminuição e/ou eliminar os impactos ambientais promovidos pela atividade.

Neste contexto, as medidas mitigadoras apresentam-se descritas de acordo com a descrição dos impactos ambientais previstos nos meio físico, biótico e antrópico.

QUADRO 5 – Medidas proposta para a mitigação de possíveis impactos ambientais

MEIO	ETAPA	IMPACTO	MEDIDA MITIGADORA
	Construção do canteiro de obra	Degradação visual	Remoção de sobras de resíduos sólidos e restos de obra
		Geração de ruídos	Redução da velocidade e do tráfego de veículos, utilização de EPI'S
		Compactação do solo	Redução da velocidade e do tráfego de veículos.
	Execução da obra	Geração de ruídos	Utilização de EPI'S
		Geração de resíduos da construção civil	Elaboração e execução do projeto de gerenciamento de resíduo da construção civil.
		Geração de fumaça e gases	Redução da velocidade e do tráfego de veículos.
	Operação	Valorização da mão-de-obra local	Contratação de mão-de-obra local
		Redução do desemprego	Contratação de mão-de-obra local
		Aumento da concentração de pontos comerciais	Implementação de plano diretor
		Geração de renda	Contratação De mão-de-obra local.
		Aumento da produção de lixo	Implementação de programas de conscientização ambiental e coleta rotineira de lixo



### 5. CONCLUSÃO

Após a elaboração do Plano Básico Ambiental – PBA, com o estudo de impactos ambientais decorrente do empreendimento, identificou-se que:

- O empreendimento está sujeito às normas legais vigentes de proteção ambiental, devendo para tanto cumprir todas as etapas da sistemática do órgão licenciador;
- Os impactos positivos do empreendimento contribuirão para a melhoria na qualidade de segurança pública dos moradores;
- Os impactos ambientais negativos gerados poderão ser sensivelmente reduzidos através das medidas mitigadoras.
- As disposições de todos os resíduos gerados da construção do empreendimento deverão seguir rigorosamente o projeto de gerenciamento de resíduo da construção civil, elaborado pela Empresa construtora, que executar os serviços, devidamente aprovado pelo licenciador.

### 6 – BIBLIOGRAFIA

1. ZONEAMENTO ECOLÓGICO–ECONÔMICO DA REGIÃO CENTRAL DO ESTADO DE RORAIMA ZEE - Roraima, 2002.
2. Google Earth Pro



**ANEXOS**





Conselho Regional de Engenharia e Agrimensura de Roraima

ENCIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ ROBERTO DA SILVA FILHO

Título Profissional: Engenharia de Engenharia Ambiental (EAB)

RGT: 00001402

Registro: RR00000000

Empresa contratada: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

Registro: RR00000000

2. Dados do Contrato

Contratado: Secretaria de Estado de Infraestrutura

AVENIDA Av. Carlos Veiga

Cidade: BOA VISTA

Estado: Roraima

UF: RR

CONTRATO: 04.012.0420001/00

Nº: 0001

CNPJ: 00000000

Contato: Não especificado

Comissão em:

Valor: R\$ 0,00

Tipo de comissão: Percentual sobre o Valor Fatores

Agrupamento: GOVERNO CIVIL 4.0000 - SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA

3. Dados do Beneficiário

AVENIDA CARLOS VEIGA

Cidade: BOA VISTA

Tipo de obra: Instalação

Finalidade: Ambiental

Contratado: Secretaria de Estado de Infraestrutura

Nº: 0001

Valor: TRINTA E UM DE MIL R\$

UF: RR

CNPJ: 00000000

Valor do contrato: 00000000

Comissão Decretada: 0,0

CNPJ: 00000000

CONTRATO: 04.012.0420001/00

4. Resumo Técnico

4.1. Descrição

Item	Descrição	Quantidade	Valor
01	Projeto de Meio Ambiente - DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL - DE DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL - R\$10.721,7 - CARACTERIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	1.000,00	10.721,70
02	Projeto de Meio Ambiente - DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL - DE DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL - R\$10.721,7 - CARACTERIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	1.000,00	10.721,70
03	Projeto de Meio Ambiente - DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL - DE DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL - R\$10.721,7 - CARACTERIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	1.000,00	10.721,70
04	Projeto de Meio Ambiente - DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL - DE DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL - R\$10.721,7 - CARACTERIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	1.000,00	10.721,70

Valor e descrição das unidades técnicas e serviços em R\$ (valor) e total (valor ART)

5. Observações

Este projeto foi elaborado em conformidade com a legislação ambiental em vigor no Brasil e no Estado de Roraima, bem como com as normas técnicas e regulamentações aplicáveis.

6. Descrição

Este projeto tem como objetivo a elaboração de um projeto ambiental para a implantação de uma obra de infraestrutura, considerando as normas técnicas e regulamentações aplicáveis.

O projeto foi elaborado em conformidade com a legislação ambiental em vigor no Brasil e no Estado de Roraima, bem como com as normas técnicas e regulamentações aplicáveis.

O projeto foi elaborado em conformidade com a legislação ambiental em vigor no Brasil e no Estado de Roraima, bem como com as normas técnicas e regulamentações aplicáveis.

7. Assinatura do Autor

Assinatura: JOSÉ ROBERTO DA SILVA FILHO





Associação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 8.496, de 7 de dezembro de 1972

CREA-RR

ART ORLA / SERVIÇO  
Nº RR202401640R1

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

PROFISIA

1. Assinatura

Assinatura do responsável técnico

*Jose Romualdo da Silva Filho*

JOSE ROMUALDO DA SILVA FILHO - CREA RR Nº 194-12

Resposta 03 - Agosto - 2011

2. Assinatura

Assinatura do responsável técnico

Assinatura do responsável técnico

3. Assinatura

Assinatura do ART - RR 2024

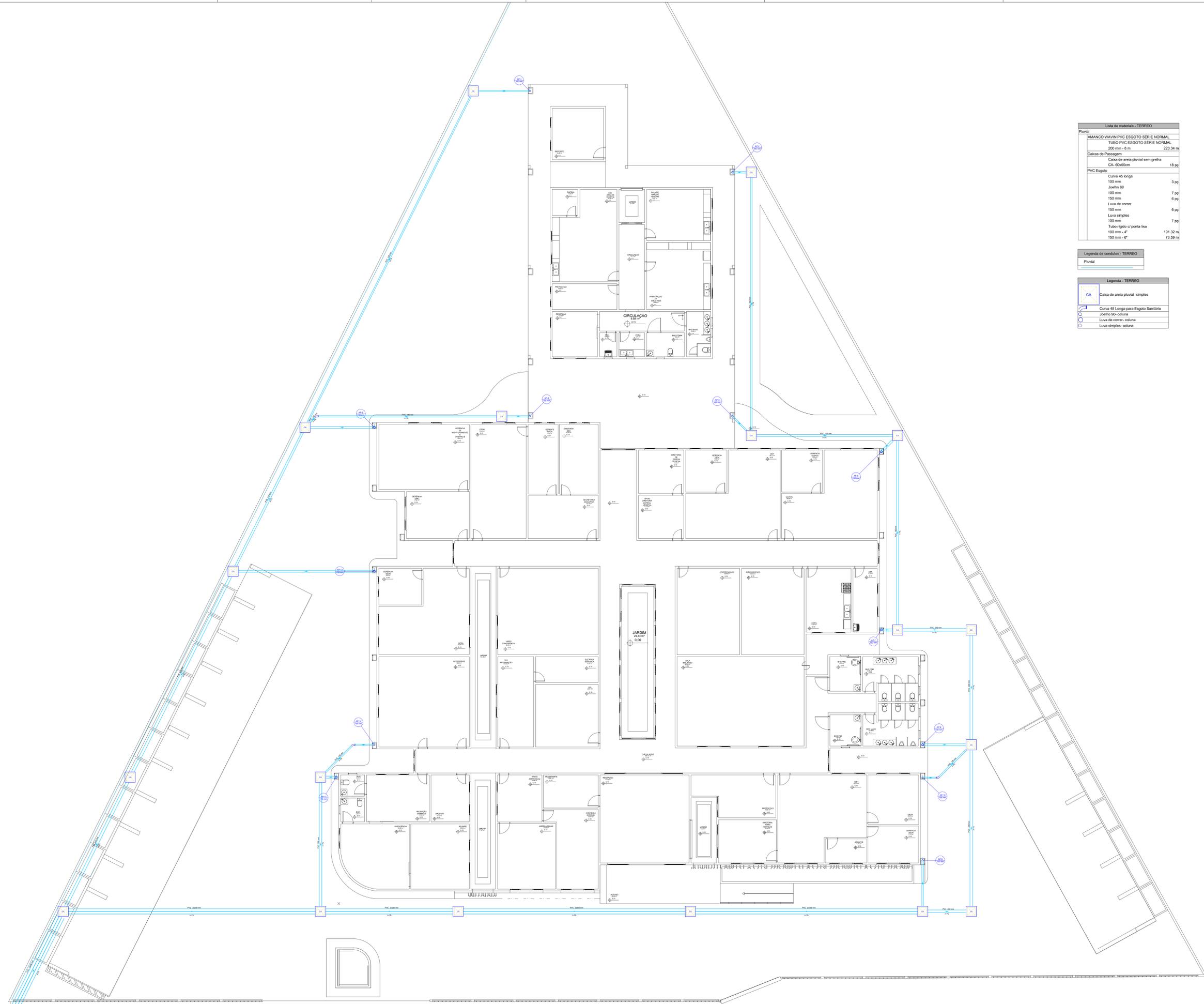
Assinatura do ART - RR 2024

*[Handwritten signature]*  
Carla Wagner Engenheira  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura - RR 2024

Informações sobre o ART: consulte o site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima - CREA-RR

Endereço: Av. ...  
Telefone: ...





Lista de materiais - TERREO	
<b>Pluvial</b>	
AMANCO WAIN PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL	
TUBO PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL	220.34 m
200 mm - 6 m	
<b>Caixas de Passagem</b>	
Caixa de areia pluvial sem greha	
CA- 60x60cm	18 pc
<b>PVC Esgoto</b>	
Curva 45 longa	
100 mm	3 pc
Joelho 90	
100 mm	7 pc
150 mm	6 pc
Luva de correr	
150 mm	6 pc
Luva simples	
100 mm	7 pc
Tubo rígido 4" porta flex	
100 mm - 4"	101.32 m
150 mm - 6"	73.99 m

Legenda de condutas - TERREO	
Pluvial	

Legenda - TERREO	
CA	Caixa de areia pluvial simples
○	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário
○	Joelho 90-cotula
○	Luva de correr-cotula
○	Luva simples-cotula

PLANTA BAIXA  
Escala 1:100



SEINF - GERR  
SECRETARIA DE ESTADO  
DA INFRAESTRUTURA

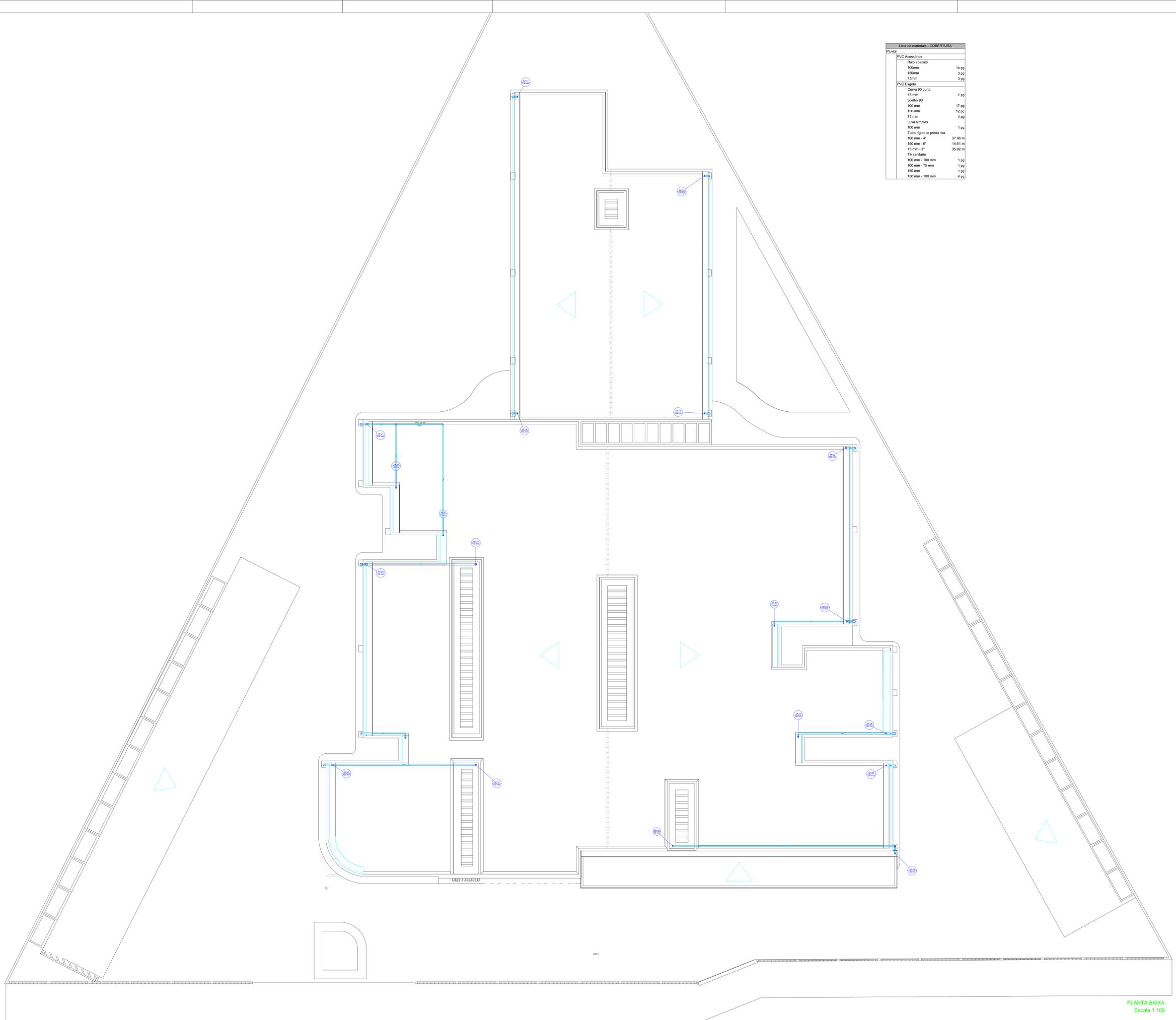


DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E  
ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

Orgão Setorial: ADERR	<b>CONSTRUÇÃO DA SEDE DA ADERR</b> INSTALAÇÕES PLUVIAIS PLANTA BAIXA - TERREO	Área Total: 2.047,85 m <sup>2</sup>	Documento: 3000000
	Data: MAI/2022		Escala: INDICADA

01/02

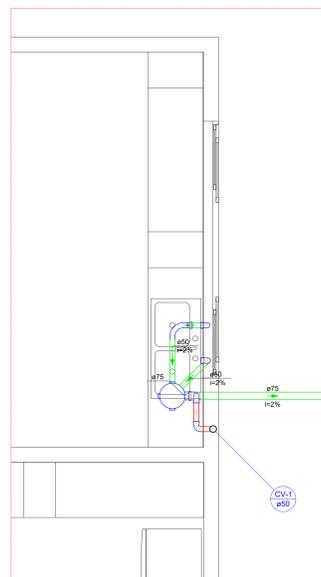
Lista de materiais - COBERTURA			
PVC Acessórios			
Bico abacaxi			
100mm		14	pc
150mm		3	pc
20mm		3	pc
PVC Esqetas			
Curva 90 curta			
75 mm		2	pc
Joelho 90			
100 mm		17	pc
150 mm		12	pc
75 mm		4	pc
Linha simples			
100 mm		1	pc
Tubo rígido cf porta-linha			
100 mm - 4"		37,96	m
150 mm - 6"		14,61	m
75 mm - 3"		35,80	m
Tê sanitário			
100 mm - 100 mm		1	pc
100 mm - 75 mm		1	pc
150 mm - 100 mm		1	pc
150 mm - 150 mm		4	pc



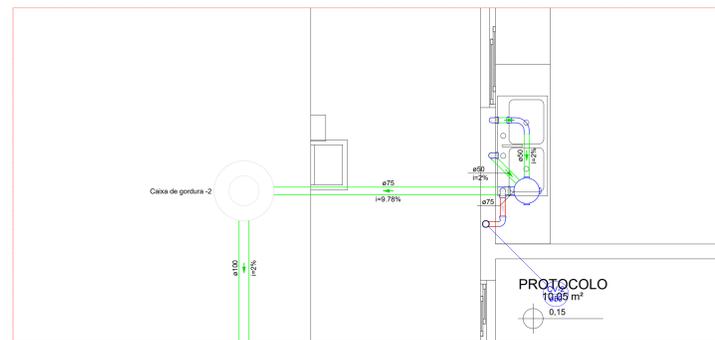
PLANTA BAIXA  
Escala 1:100

 <b>IN</b> INSTALAÇÕES	SEINF - GERR SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA	DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	Área Total 2.047,85 m²	Documento 3000000	Nº -
	Orgão Setorial <b>ADERR</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DA ADERR		Data MAI/2022	Escala INDICADA

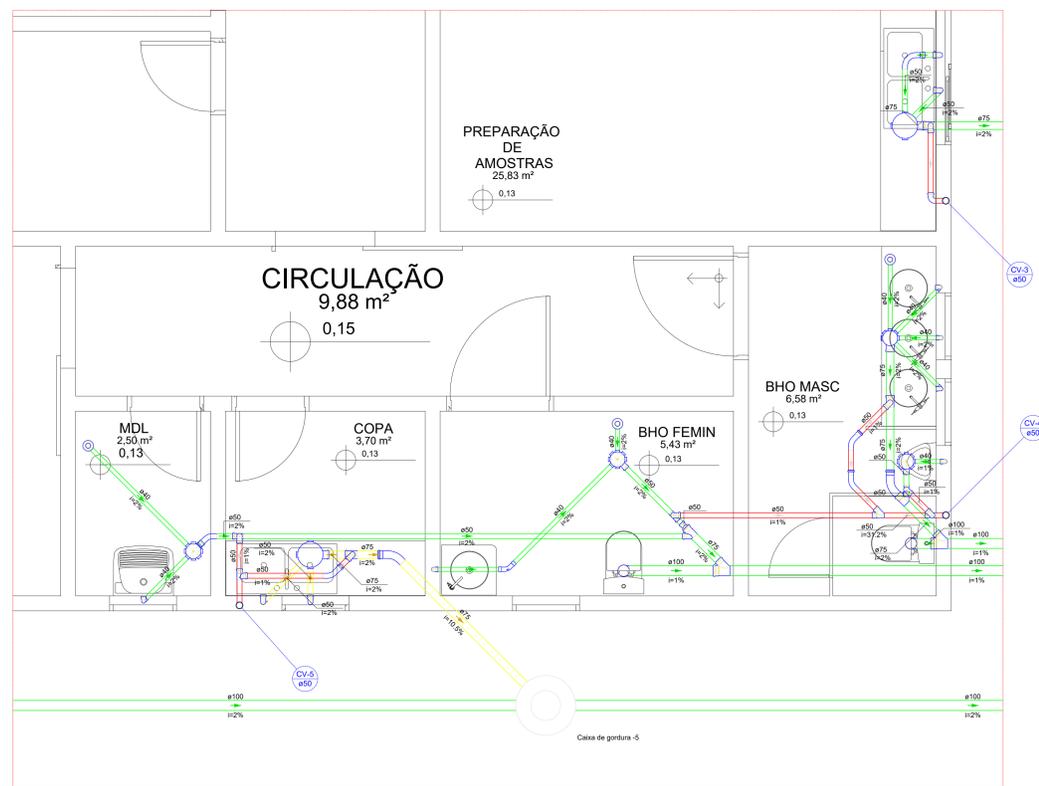




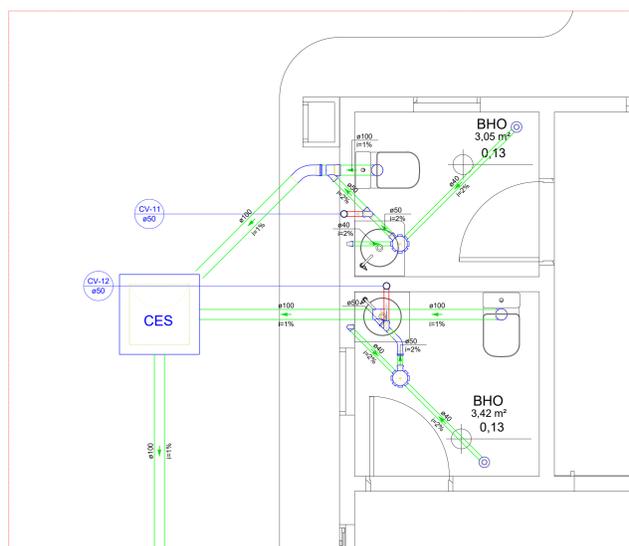
Detalhe SAN-1  
Escala 1:25



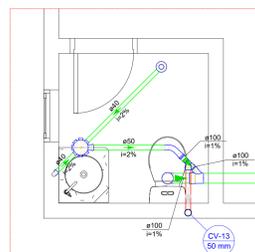
Detalhe SAN-2  
Escala 1:25



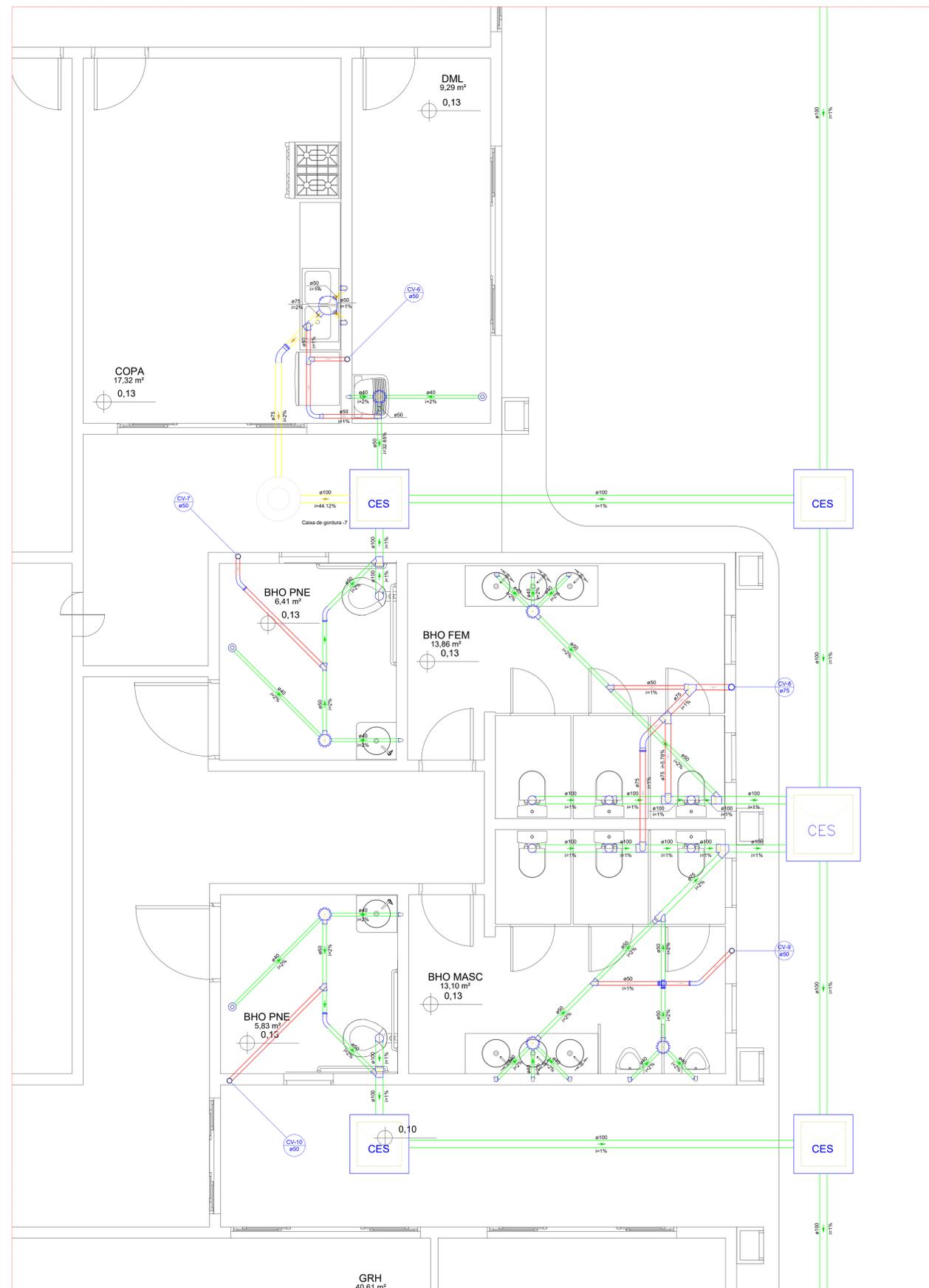
Detalhe SAN-3  
Escala 1:25



Detalhe SAN-5  
Escala 1:25



Detalhe SAN-6  
Escala 1:25



Detalhe SAN-4  
Escala 1:25



SEINF - GERR  
SECRETARIA DE ESTADO  
DA INFRAESTRUTURA

DAE - DEPTO. DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
DIVISÃO DE ELABORAÇÃO, CADASTRO E  
ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

IN  
INSTALAÇÕES

CONSTRUÇÃO DA SEDE DA ADERR  
INSTALAÇÃO SANITÁRIA  
DETALHES DA FUBULAÇÃO

Área Total: 2.047,85 m²  
Projeto: MAU/2022  
Escala: INDICADA

ADERR

02/02