



## DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ/AM</b>                          |                  |
| <b>Sector Requisitante (Unidade/Setor/Depto): SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE</b> |                  |
| <b>Responsável pela Demanda: MARCELO ROCHA BENLOLO</b>                          |                  |
| <b>E-mail:</b>  | <b>Telefone:</b> |

|   |
|---|
| <b>1. Informações básicas;</b>  |
| <b>Área requisitante: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE</b>   |
| <b>Descrição sucinta do objeto: ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PREEXISTENTE PARA A CENTRAL DE MEDICAMENTOS E CONSTRUÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE.</b>  |
| <b>2. Objeto:</b>   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Serviço não continuado<br><input type="checkbox"/> Serviço continuado SEM dedicação exclusiva de mão de obra<br><input type="checkbox"/> Serviço continuado COM dedicação exclusiva de mão de obra<br><input type="checkbox"/> Material de Consumo<br><input type="checkbox"/> Material permanente/equipamento  |
| <b>3. Forma de Contratação sugerida:</b>  |
| <b>Modalidade na Lei 14.133/21</b><br><input type="checkbox"/> PREGÃO<br><input checked="" type="checkbox"/> CONCORRÊNCIA<br><input type="checkbox"/> DISPENSA/INEXIGIBILIDADE  |
| <b>2. Justificativa de necessidade da contratação;</b>  |
| Iniciativa da adequação de um prédio preexistente para a instalação da Central de Medicamentos e a construção da Secretaria de Saúde tem como objetivo principal promover uma gestão mais eficiente e um atendimento de saúde de qualidade para a população. A reforma e adaptação do prédio existente permitirão a criação de espaços modernos e funcionais, totalmente adequados às demandas e especificidades do setor de saúde. A centralização desses serviços em um único local trará uma série de benefícios |



para a comunidade. Em primeiro lugar, facilitará o acesso aos medicamentos e aos serviços de saúde, proporcionando maior comodidade e agilidade para os pacientes. Além disso, a concentração de recursos e profissionais em um único espaço possibilitará uma gestão mais eficiente dos estoques de medicamentos e dos recursos humanos, otimizando o uso dos recursos públicos e garantindo um melhor aproveitamento dos profissionais de saúde, garantindo a melhoria da qualidade de vida e bem-estar social desse município.

### 3. Quantidade de serviços a ser contratada;

A equipe de planejamento a ser nomeada neste instrumento providenciará a elaboração de planilha de serviços compreendendo: **ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PREEXISTENTE PARA A CENTRAL DE MEDICAMENTOS E CONSTRUÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE.**

### 4. Previsão de data em que deve ser assinado o instrumento contratual;

Até final de maio 2024, tendo em vista o período eleitoral.

### 5. Previsão da dotação orçamentária;

Fonte 010 – Recursos Próprios

### 6. Indicação do(s) integrantes da equipe de planejamento;

Marcelo Rocha Benlolo  
Secretário Municipal de Saúde

Submeto esse Documento de Formalização da Demanda para avaliação.

Marcelo Rocha Benlolo  
Secretário Municipal de Saúde



## DESPACHO

Presentes as informações necessárias para início do processo administrativo licitatório, conforme dispõe o caput do artigo 53 da Lei nº 14.133/21 e artigo 16 da Lei Complementar nº 101/2000 e estando os autos sanados até a presente fase, **AUTORIZO** a realização da despesa, com o encaminhamento dos autos à Comissão Permanente de Licitação para início do certame.

Novo Aripuanã, 19 de abril de 2024.

**Jocione dos Santos Souza**  
Prefeito Municipal



ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ  
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - CPL/SRP



|   |  |
|---|--|
| <b>CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 – CC/PMM</b><br>Regida pela Lei Federal nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº. 196 – A, de 26 de abril de 2023, demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste edital e anexos. |  |
| <b>Critério de julgamento:</b>  | Menor Preço por Lote Global  |
| <b>Objeto:</b>  | <b>CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, PARA ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PREEXISTENTE PARA A CENTRAL DE MEDICAMENTOS E CONSTRUÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE.</b>   |
| <b>Processo nº:</b>   | <b>2024/00001</b>  |
| <b>Data:</b>  | 15/05/2024   |
| <b>Hora:</b>  | 08:00 h (Horário de Brasília)  |
| <b>Sítio Eletrônico:</b>  | <a href="https://www.licitanet.com.br/">https://www.licitanet.com.br/</a>  |
| <b>Edital disponível</b>  | O Edital poderá ser obtido gratuitamente no site desta Prefeitura, no endereço <a href="https://novoaripuana.am.gov.br/">https:// novoaripuana.am.gov.br/</a> , a partir da data de sua publicação.<br>Informações adicionais podem ser obtidas junto, a Comissão de Contratação, e-mail: <a href="mailto:licita.aripuana@outlook.com">licita.aripuana@outlook.com</a> |
| <b>Aviso de licitação publicado no site:</b>  | Diário Oficial da União, Diário Oficial dos Municípios do Amazonas, Jornal de Grande Circulação do Comércio, Licitanet e Portal da Transparência   |

Edital aprovado pela Assessoria Jurídica da Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã/AM



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024-CC/PMM

### 1. DO PREÂMBULO

A **Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã**, através da Comissão de Contratação, devidamente nomeada por ato normativo próprio do Ordenador de Despesa, por intermédio da Presidente da comissão/Agente de Contratação, torna público para conhecimento dos interessados, que fará realizar na data, hora e local indicados neste instrumento convocatório, a licitação na modalidade em epígrafe sob o regime do tipo “Menor Preço”, a qual será conduzida pelo Sr. Edon Mesquita Machado, designado pela Portaria nº 011 de 02 de fevereiro 2024, e auxiliado pela Equipe de Apoio, o procedimento é regido por toda a legislação aplicável à espécie, especialmente pelas normas de caráter geral da Lei Federal nº 14.133/2021, Lei Complementar Federal nº 123/2006, pelo Decreto Municipal nº. 196 – A, de 26 de abril de 2023, bem como pelas disposições deste edital e de seus anexos, normas das quais as licitantes declaram conhecer, e a elas se sujeitarem incondicional e irrestritamente.

1.1 - A presente licitação será processada exclusivamente por meio eletrônico, sendo utilizado o Sistema LICITANET, disponibilizado e processado no endereço eletrônico <https://www.licitanet.com.br/>, a que as licitantes interessadas se submetem acessar, devendo providenciar o seu credenciamento junto ao referido sistema, no sítio acima indicado, para obtenção da chave de identificação e da senha, antes da data determinada para a realização desta Concorrência Eletrônica.

1.2 - As retificações deste edital obrigarão todas as licitantes, e serão divulgadas pelos mesmos meios de divulgação aqui especificados.

1.3 - A licitação referida no presente edital poderá ser adiada ou revogada por razões de interesse público, sem que caiba às licitantes qualquer direito a reclamação ou indenização por estes motivos.

1.4 - Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório serão enviados à Presidência da Comissão/Agente de Contratação, até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, endereçado ao correio eletrônico email [licita.aripuanã@outlook.com](mailto:licita.aripuanã@outlook.com), ou protocolizadas em dias úteis, das 09:00h às 14:00h, na Av. 16 de Fevereiro, nº 73, Centro. Novo Aripuanã - AM. CEP: 69.260-000, Setor de Protocolo.

1.5 - A Presidência da Comissão/Agente de Contratação responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração/aprovação do edital e dos anexos. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

1.6 – Os interessados poderão formular impugnações até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, endereçada ao correio eletrônico email [licita.aripuanã@outlook.com](mailto:licita.aripuanã@outlook.com), ou protocolizadas em dias úteis, das 09:00h às 14:00h, na Av. 16 de Fevereiro, nº 73, Centro. Novo Aripuanã - AM. CEP: 69.260-000, Setor de Protocolo.

1.7 - Caberá à Presidência da Comissão/Agente de Contratação, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração/aprovação do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação.

1.8 – A impugnação possui efeito suspensivo até que sobre venha decisão final da autoridade competente.



1.9 – Acolhida a impugnação contra o edital, será definida e publicada nova data para realização do certame.

1.10 - A licitação não prosseguirá nos atos posteriores até que sejam prestados os esclarecimentos ou respondidas as impugnações existentes. Oferecida a resposta da Administração, a sessão de recebimento das propostas será realizada nos prazos indicados neste edital, conforme o caso, no mesmo horário e local, salvo quando houver designação expressa de outra data, a ser divulgada pelos mesmos meios de divulgação do edital.

1.11 - Em caso de divergência existente entre o detalhamento dos descritivos dos itens registrados na página eletrônica referente a este certame e as especificações constantes no Projeto Básico, para efeito de proposta, entrega e recebimento do objeto prevalecerão as últimas.

## 2. OBJETO

2.1 - O objeto do presente certame é a **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, PARA ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PREEXISTENTE PARA A CENTRAL DE MEDICAMENTOS E CONSTRUÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE**, conforme as especificações constantes do Projeto Básico (**Anexo I**)

## 3. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

3.1 – Os recursos necessários à contratação do objeto ora licitado correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

**Unidade:** 03.02.01 – Fundo Municipal de Saúde  
**Classificação Programática:** 03.10.302.0052.1020 - Construção e/ou Ampliação e Aquis. De Equipamentos  
**Elemento de Despesa:** 44.90.51 – Obras e Instalações  
**Fonte de Recurso:** 010 - Recurso Próprio

## 4. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

4.1 – O critério de julgamento da presente licitação é Menor Preço Global.

## 5. PRAZOS

5.1 - O Contrato vigorará a partir da assinatura do contrato, em perfeita obediência ao Cronograma Físico-Financeiro constante em: (**Anexo I**).

5.2 - O prazo para o início das obras será contado do recebimento da Ordem de Serviço.

5.3 - O prazo de execução das obras poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.4 – As licitantes ficam obrigadas a manter a validade da proposta por 60 (sessenta) dias, contados da data da realização da licitação.



5.5 – Decorrido o prazo consignado no item anterior sem que tenha havido convocação para assinatura do termo de contrato ou retirada do instrumento equivalente, as licitantes ficarão liberadas de quaisquer compromissos assumidos.

## **6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

6.1 – Para a participação nesta licitação é necessário que o interessado esteja credenciado junto ao provedor no endereço eletrônico <https://www.licitanet.com.br/>.

6.2 – Poderão participar da presente licitação todas as microempresas e empresas de pequeno porte interessadas que comprovarem possuir os requisitos de qualificação exigidos neste edital e que estejam credenciadas junto ao provedor no endereço eletrônico <https://www.licitanet.com.br/>.

6.3 – Para participação na Concorrência Eletrônica, a licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

6.4 – A participação no certame está condicionada, ainda, a que o interessado, ao acessar inicialmente o ambiente eletrônico de contratações, declare, nos campos próprios, que inexistem qualquer fato impeditivo de sua participação no certame ou de sua contratação, que conhece e aceita o regulamento do sistema de compras eletrônicas relativo à esta Concorrência Eletrônica e que se responsabiliza pela origem e procedência dos bens e serviços que cotar.

6.5 – A licitante responde integralmente por todos os atos praticados nesta Concorrência Eletrônica por seus representantes devidamente credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema, ainda que indevidamente, inclusive por pessoa não credenciada como sua representante.

6.6 – Cada representante credenciado poderá representar apenas uma licitante, em cada Concorrência Eletrônica.

6.7 – O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

6.8 – Não serão admitidas nesta licitação as empresas suspensas do direito de licitar, no prazo e nas condições do impedimento, e as declaradas inidôneas pela Administração Direta ou Indireta, assim como as empresas e/ou seu sócio majoritário que tenham sido apenados com proibição de contratar com a Administração Pública, nos termos do art.12 da Lei Federal nº 8.429/1992 e alterações.

6.9 – Não será permitida a participação de sociedades cooperativas sem razão da natureza do objeto do presente certame.

6.10 – Não será permitida a participação de licitantes cujos dirigentes, gerentes, sócios ou componentes do seu quadro técnico sejam servidores da Administração Direta ou Indireta do Município, ou que o tenham sido nos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data prevista desta licitação. Será vedada também a participação de licitantes que possuam em seus quadros funcionais, profissionais que tenham ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta deste Município, nos últimos 12 (doze) meses, devendo apresentar declaração de atendimento a tal requisito.



6.11 - Não serão aceitas na presente licitação as licitantes que tenham participado da elaboração do(s) projeto(s) relacionado(s) ao objeto desta licitação, bem como aquelas cujo quadro técnico seja integrado por profissional que tenha atuado como autor ou colaborador do Projeto Básico.

6.12 – Não será permitida a participação de licitantes 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.

6.13 – Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404/76, concorrendo entre si, conforme o inciso V do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.14 – Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação deste 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.

6.15 – As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, visando à habilitação, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo Federal.

6.16 – A empresa estrangeira, que concorrer isoladamente ou como líder de consórcio, deve informar endereço de representante em território brasileiro, com poderes para receber intimação e citação, bem como endereço eletrônico para comunicações.

6.17 – É vedada a participação do órgão ou entidade promotora da licitação em mais de uma Ata de Registro de Preços com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já tiver participado, salvo na ocorrência de ata que tenha registrado quantitativo inferior ao máximo previsto no respectivo edital.

## **7. CREDENCIAMENTO**

7.1 – Todo o procedimento para credenciamento e cadastramento consta do “Manual do Fornecedor”, disponibilizado no endereço eletrônico <https://www.licitanet.com.br/>.

7.2 – O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e senha, pessoal e intransferível, para acesso ao provedor no endereço eletrônico <https://www.licitanet.com.br/>.

7.3 – O referido credenciamento depende de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

7.4 – O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilização legal da licitante e do seu representante legal, além da presunção de sua capacidade técnica para realizar transações inerentes a este certame.

7.5 – É de exclusiva responsabilidade da licitante a utilização da senha de acesso, inclusive qualquer transação efetuada diretamente ou por representante, não sendo cabível ao provedor do Sistema ou à Prefeitura de Novo Aripuanã, responsabilidades por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.



7.6 - A perda da senha ou a quebra do sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio do acesso.

## **8. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇO E DA DOCUMENTAÇÃO**

8.1 – Após a divulgação do edital no sítio eletrônico descrito neste edital, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário, estabelecidos para abertura da sessão pública prevista neste preâmbulo, e documentação técnica/certificação, quando exigida no Projeto Básico.

8.2 - A etapa de que trata esse item será encerrada com a abertura da sessão pública.

8.3 – As propostas de preços serão ofertadas com base no valor por lote global do objeto licitado.

8.4 – As licitantes poderão retirar ou substituir suas propostas e os documentos de habilitação inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública da presente licitação, no dia e horário previstos neste edital.

8.5 – Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação da Presidente da Comissão/Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

8.6 – Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, em formato digital, nos termos deste edital.

8.7 – A Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhe atribuirá validade e eficácia para fins de classificação.

8.7.1 - Para o julgamento das Propostas de Preços, a (o) Agente de Contratação poderá solicitar parecer de técnico pertencente ao Quadro de Pessoal da Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã ou, ainda de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar-se na sua decisão.

8.8 – Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o anterior, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.9 – Não será estabelecida nesta etapa do certame ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização de procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

8.10 – No preço proposto serão computadas todas as despesas para a entrega do(s) bem(ns), incluindo a totalidade dos custos diretos e indiretos do objeto da presente licitação, constituindo obrigação da CONTRATADA o pagamento dos salários de todos os seus empregados e respectivos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários, bem como todos os tributos, encargos fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato, inclusive seguros, multas, e outras despesas relacionadas ao objeto da desta licitação e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta.

8.11 – O valor total da proposta, acrescido dos valores devidos a título de contribuição previdenciária, na



forma do item anterior, será considerado apenas para efeito de comparação com o valor das propostas apresentadas pelas demais licitantes, no momento do seu julgamento.

8.12 – O valor devido título de contra prestação pela execução das obras será obtido mediante a dedução do valor total da proposta do montante do valor devido a título de contribuição previdenciária, o qual deverá ser recolhido à entidade competente, na forma da legislação.

8.13 – Os custos indiretos, relacionados com as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto licitado, entre outros fatores vinculados ao seu ciclo de vida, poderão ser considerados para a definição do menor dispêndio, sempre que objetivamente mensuráveis, conforme disposto em regulamento.

8.14 – Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto licitado ou deste edital. Considerar-se-á que os preços propostos são completos e suficientes para pagar todo o objeto contratado.

8.15 – A licitante deverá remeter a proposta de preços devidamente adequada aos preços ofertados na fase competitiva em arquivo único compactado, no curso da sessão pública, quando solicitada a fazê-lo pela Presidente da Comissão/Agente de Contratação.

8.16 – As licitantes arcarão com todos os custos relativos à apresentação das suas propostas. A Prefeitura municipal, em nenhuma hipótese, será responsável portais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na licitação ou os seus resultados.

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

8.18 – A licitante que se enquadre como microempresa ou empresa de pequeno porte e que queira usufruir do tratamento privilegiado assegurado pela Lei Complementar Federal nº 123/2006, deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos previstos no referido diploma legal, especialmente no seu art. 3º, sob as penas da lei, em especial do art. 299 do Código Penal.

8.19 – A falta da declaração de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte não conduzirá ao seu afastamento da licitação, mas somente de usufruir dos benefícios da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

8.20 – A declaração falsa de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte implicará a sua inabilitação quando a falsidade for constatada no curso do certame, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

## **9. ABERTURA DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

9.1 – A partir do horário previsto no edital, a sessão pública na internet será aberta pela Presidente da Comissão/Agente de Contratação com a utilização de sua chave de acesso e senha.

9.2 – Os licitantes poderão participar da sessão pública na internet, mediante utilização de sua chave de acesso e senha.

9.3 – O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Presidente da



Comissão/Agente de Contratação e os licitantes.

9.4 – A Presidente da Comissão/Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

9.5 – Serão desclassificadas as propostas:

- a) Cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados no edital;
- b) Que contiverem vícios insanáveis;
- c) Que apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
- d) Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido;
- e) Que apresentarem desconformidade insanável com quaisquer outras exigências do edital;
- f) Que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes;
- g) Que por ação da licitante ofertante contenham elementos que permitam a sua identificação;
- h) Que não tenha indicado amarcados produtos cotados;
- i) Cujo objeto esteja desacompanhado da documentação técnica/certificação exigida no Projeto Básico.

9.6 – A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.

9.7 – Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global fixado neste edital, conforme as especificidades do mercado correspondente (art. 59, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

9.8 – Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a **75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme o § 4º do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.**

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

9.10 – Após a análise das propostas de preço será divulgada nova grade ordenatória pelo sistema contendo a relação com as propostas classificadas e aquelas desclassificadas mediante decisão motivada da Presidente da Comissão/Agente de Contratação.

9.11 – O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pela Presidente da Comissão/Agente de Contratação, sendo que somente estas participarão da etapa de lances.

9.12 – A etapa de lances será realizada exclusivamente por meio do sistema eletrônico para os autores das propostas classificadas.

9.13 – Para a etapa de lances nesta concorrência eletrônica será adotado o modo de disputa aberto e fechado.

9.14 – Aberta a etapa de lances, as licitantes classificadas deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo a licitante imediatamente informada do recebimento do seu lance e do valor consignado no registro.



9.15 – As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e as regras de aceitação pertinentes.

9.15.1 O licitante somente poderá oferecer 1.000,00 (mil reais) ao último lance por ele ofertado e registrado no sistema, observado, quando houver, o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

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

9.17 – Durante o transcurso da etapa de lances, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da detentora do lance.

9.18 – Não poderá haver desistência dos lances ofertados, a não ser em situação devidamente justificada e aceita pela Presidente da Comissão/Agente de Contratação, sujeitando-se a licitante às penalidades previstas neste edital.

a) A etapa de envio de lances na sessão pública durará 15 (quinze) minutos.

b) Encerrado o prazo previsto na alínea a), o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de 10 minutos (limitado a dez minutos), a recepção de lances será automaticamente encerrada.

c) Encerrado o prazo previsto na alínea “a”, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de melhor valor e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) **superior** àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento desse prazo.

9.19 – Na ausência de, no mínimo, 3 (três) ofertas nas condições de que trata o item deste edital, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.

9.20 – Encerrados os prazos estabelecidos nos itens deste edital, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.

9.21 – Na ausência de lance final e fechado, nos termos dos itens deste edital, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até o máximo de 3 (três), na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado, após esta etapa, o disposto deste edital.

9.22 – Na hipótese de não haver licitante classificada na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, a Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada, nos termos deste edital.

## 10. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DIREITO DE PREFERÊNCIA

10.1 – Para julgamento e classificação das propostas, será adotado o critério do menor preço por lote/global, sendo considerada mais bem classificada a licitante que, ao final da etapa de lances da concorrência eletrônica, tenha apresentado lance(s) cujo(s) valor(es) seja(m) igual(is) ou inferior(es) ao(s) previsto(s) “para cada lote” quando se tratar de licitação pelo critério de julgamento menor preço/por lote na estimativa



orçamentária. (Anexo I).

10.2 – Caso não venham a ser ofertados lances, será considerada vencedora a licitante que, ao final da etapa competitiva da concorrência eletrônica, tenha apresentado proposta(s) cujo(s) valor(es) seja(m) igual(is) ou inferior(es) ao(s) previsto(s) “para cada lote” quando se tratar de licitação pelo critério de julgamento menor preço/por lote na estimativa orçamentária. (Anexo I).

10.3 – Será assegurada, como critério de desempate, a preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte em relação àquelas empresas que não detenham essa condição.

10.4 – Apenas após a classificação das propostas, as licitantes que se enquadrem como microempresas ou empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123/2006, poderão manifestar esta condição, sendo proibido, sob pena de exclusão deste procedimento, identificarem-se como tal antes do momento determinado neste subitem.

10.5 – Serão consideradas em situação de empate as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) àquela considerada mais bem classificada.

10.6 - Do tratamento diferenciado das beneficiárias sediadas local ou regionalmente:

10.6.1 Terá direito a preferência na contratação às microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido. Será aplicado somente nas situações em que as ofertas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores ao menor preço;

10.6.2 Serão consideradas de âmbito local todas as empresas beneficiárias cuja sede esteja dentro dos limites geográficos do Centro Amazonense.

10.6.3 Serão consideradas de âmbito regional todas as empresas beneficiárias cuja sede esteja dentro dos limites geográficos das microrregiões Tefé, Coari, Manaus, Rio Preto da Eva, Itacoatiara, Parintins, conforme definido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

10.6.4 Os Municípios que integram as microrregiões Tefé, Coari, Manaus, Rio Preto da Eva, Itacoatiara e Parintins, podem ser consultados em [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv2269\\_1.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv2269_1.pdf).

10.6.5 A aplicação do direito de preferência se dará na seguinte ordem:

- a) 1º para as sediadas do município de Novo Aripuanã;
- b) 2º para as sediadas em quaisquer dos municípios situados no Estado do Amazonas.
- c) 3º para as sediadas em quaisquer dos municípios situados em outros estados, pertencentes ao

Brasil.

10.6.6 A microempresa ou a empresa de pequeno porte sediada local ou regionalmente melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora da licitação, situação em que será adjudicado o objeto em seu favor;

10.6.7 Na hipótese da não contratação da microempresa ou da empresa de pequeno porte sediada local ou regionalmente, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

10.6.8 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

10.6.9 Nas licitações mistas (com lotes/itens exclusivos para participação das microempresas ou da empresa de pequeno porte e lotes para ampla participação) a prioridade será aplicada A TODOS OS ITENS reservados ou não, para contratação exclusiva de microempresa ou da empresa de pequeno porte.



10.6.10 Nos demais casos não previstos neste edital e que gerem direitos diferenciados, serão aplicados conforme disposições da Lei Complementar 123 de 2006.

10.7 – Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar proposta de preço inferior àquela até então considerada a melhor oferta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, após o encerramento da fase de lances, sob pena de preclusão;

b) Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte convocada apresente proposta de preço inferior, esta será considerada a melhor oferta;

c) Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte convocada não apresente proposta de preço inferior, serão convocadas, na ordem classificatória, as demais microempresas ou empresas de pequeno porte que se enquadrem na situação de empate antes prevista, para o exercício de igual direito;

d) No caso de equivalência nos valores apresentados por mais de uma microempresa ou empresa de pequeno porte que se enquadrem na situação de empate antes prevista, será convocada primeiro para apresentar melhor oferta aquela que tenha tido o seu último lance recebido e registrado em primeiro lugar.

10.8 – Caso nenhuma microempresa ou empresa de pequeno porte venha a ter sua proposta considerada a mais bem classificada pelo critério de desempate, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente mais bem classificada do certame.

10.9 – Somente haverá aplicação do disposto nos itens acima quando a proposta originalmente mais bem classificada do certame não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

10.10 – Caso esteja configurado empate em primeiro lugar, após a observância do direito de preferência disposto neste edital, ou inexistindo proposta de microempresas ou empresas de pequeno porte em situação de empate, será realizada disputa final entre os licitantes empatados, que poderão apresentar novo lance fechado.

10.11 – Na hipótese de o disposto neste edital não ser suficiente para solucionar o empate, serão observados, quanto às propostas em situação de empate, os demais critérios e preferências previstos no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.12 – Após o encerramento das etapas anteriores, a Presidente da Comissão/Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contra proposta à licitante mais bem classificada para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas em edital.

10.13 – A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

10.14 – Haverá um prazo de 2 horas ( duas horas), contado da solicitação da Presidente da Comissão/Agente de Contratação no sistema, para envio da proposta, e se necessário, dos documentos complementares, conforme o item deste edital, adequada ao último lance ofertado após a negociação.

10.15 – A Presidente da Comissão/Agente de Contratação anunciará a licitante detentora da proposta ou do lance de menor valor/menor desconto, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação acerca da aceitação da proposta ou do lance de menor valor/menor desconto.



10.16 – Nas hipóteses em que se configurarem preços inexequíveis, a Presidente da Comissão/Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio, por meio de diligência, poderão averiguar se a oferta da licitante é viável, dando-lhe a oportunidade de comprovar, documentalmente, serem os custos dos insumos coerentes com os de mercado e os coeficientes de produtividade compatíveis com a execução do objeto licitado.

10.17 – Durante a licitação, em caso de divergência entre as referidas demonstrações e as especificações deste edital e/ou do Projeto Básico, as propostas serão desclassificadas.

10.18 – Na hipótese de não realização ou de rejeição da demonstração apresentada pelo primeiro colocado, serão convocados os licitantes subsequentes na ordem de classificação provisória.

10.19 – Na hipótese de desclassificação de todas as propostas, a Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá fixar às licitantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de outras propostas, corrigida das causas de sua desclassificação.

10.20 – Encerradas as negociações e considerada aceitável a oferta de menor valor global, passará a Presidente da Comissão/Agente de Contratação ao julgamento da habilitação observando as seguintes diretrizes:

a) A Presidente da Comissão/Agente de Contratação deverá efetuar consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidônea se Suspensas – CEIS, de modo a não admitir a permanência, no certame, de licitante declarada suspensa de participar em licitações, impedida de contratar com a Administração ou declarada inidônea.

b) A Presidente da Comissão/Agente de Contratação verificará o atendimento das condições de habilitação da licitante detentora da oferta de menor valor, por meio de consulta *on line* ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, bem como apreciará a documentação complementar descrita neste edital;

c) Caso os dados e informações existentes no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF não atendam aos requisitos estabelecidos neste edital, a Presidente da Comissão/Agente de Contratação verificará a possibilidade de suprir ou sanear eventuais omissões ou falhas mediante consultas efetuadas por outros meios eletrônicos que julgar adequados;

d) Essa verificação será registrada pela Presidente da Comissão/Agente de Contratação na ata da sessão pública, devendo ser anexados aos autos do processo administrativo respectivo os documentos obtidos por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente certificada e justificada;

e) A(s) licitante(s) deverá(ão) remeter sua documentação de habilitação em arquivo único compactado, nos termos deste edital. Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares após o julgamento da proposta, os documentos serão enviados em formato digital, via Sistema <https://www.licitanet.com.br/>, observado os ditmes editalícios.

f) A Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá suspender a sessão pública pelo prazo que fixar para a realização de diligências com vistas ao saneamento que trata o item deste. A sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

g) A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos equipamentos ou meios eletrônicos de consulta no momento da verificação a que se refere a alínea “b”. Na hipótese de ocorrer essa indisponibilidade, a licitante será inabilitada, mediante decisão motivada.

h) Constatado o cumprimento dos requisitos e condições estabelecidos neste edital, a licitante será



habilitada e declarada vencedora do certame.

10.21 – Se a oferta não for aceitável, permanecendo acima do máximo estipulado para a contratação no item deste edital ou se a licitante desatender as exigências para a habilitação, a Presidente da Comissão/Agente de Contratação examinará a oferta subsequente na ordem de classificação, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e, assim, sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarada vencedora.

10.22 – Na hipótese de contratação de serviços comuns em que a legislação ou o edital exija apresentação de planilha de composição de preços, essa deverá ser encaminhada exclusivamente via sistema, com os respectivos valores readequados ao lance vencedor, nos termos deste edital.

10.23 – Na hipótese do art. 61, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, a Presidente da Comissão/Agente de Contratação, após negociar com os demais licitantes, na ordem de classificação, decidirá sobre a aceitabilidade das propostas e, em caso positivo, observará quanto à verificação e comprovação da habilitação, o procedimento previsto no item deste edital.

10.24 – Na hipótese de inabilitação de todas as licitantes, a Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação, corrigida das causas de suas inabilitações.

10.25 – Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada em que estarão registrados todos os atos e ocorrências do procedimento, a qual será disponibilizada para consulta no endereço eletrônico <https://www.licitanet.com.br/>.

a) Encerrada a sessão pública, a licitante declarada vencedora deverá apresentar, à Prefeitura deste município, a documentação de habilitação antes encaminhada por meio do <https://www.licitanet.com.br/> em via física, no prazo de 2 (dois) dias úteis.

10.26 - Os documentos exigidos para a habilitação poderão ser apresentados no original ou em cópia reprográfica autenticada em ambos os lados, frente e verso, se este último contiver notações ou outras informações relevantes, rubricados pelo representante legal da licitante, em qualquer caso, e acompanhados das respectivas certidões de publicação no órgão da imprensa oficial, quando for o caso.

10.27 - As folhas da documentação serão numeradas em ordem crescente e não poderão conter rasuras ou entrelinhas. Na hipótese de falta de numeração, numeração equivocada ou ainda inexistência de rubrica do representante legal nas folhas de documentação, poderá o Presidente da Comissão/Agente de Contratação solicitar ao representante da empresa, devidamente identificado e que tenha poderes para tanto, que sane a incorreção. Somente a falta de representante legal ou a sua recusa em atender ao solicitado é causa suficiente para inabilitação da licitante.

## 11. HABILITAÇÃO

11.1 – O julgamento da habilitação se processará na forma prevista neste edital, mediante o exame dos documentos a seguir relacionados, os quais dizem respeito à:

- a) Documentação relativa à habilitação jurídica;
- b) Documentação relativa à habilitação econômico-financeira;
- c) Documentação relativa à habilitação fiscal;
- d) Documentação relativa à habilitação social e trabalhista;



e) Documentação relativa à qualificação técnica.

11.2 – As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, na forma de regulamento previsto no art. 70, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.3 – Além da documentação de habilitação, as licitantes deverão apresentar declaração dos itens/lotos para os quais oferecerá proposta para licitações realizadas por lotes.

11.4 – Não serão aceitos como documentação hábil a suprir exigências deste edital, pedidos de inscrição, protocolos, cartas ou qualquer outro documento que visem a substituir os exigidos, exceto nos casos admitidos pela legislação.

11.5 – Se os Certificados, Declarações, Registros e Certidões não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, os referidos documentos deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados até a data da realização da licitação.

11.6 – A documentação exigida para atender as alíneas (a) à (d) poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF e em sistemas semelhantes mantidos pelo município, à exceção dos seguintes documentos, que deverão ser apresentados independentemente de terem sido cadastrados no SICAF: Documentação relativa à habilitação econômico-financeira e qualificação técnica.

11.7 – A Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá, no julgamento da habilitação, sanar erros e falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação.

11.8 – Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização das diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item deste edital, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

## **12. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

12.1 – Registro comercial, no caso de empresário individual;

12.2 - Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, com chancela digital na forma eletrônica ou tradicional, em se tratando de sociedades empresárias, acompanhado dos documentos de designação de seus administradores, caso designados em ato separado;

12.3 – Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade simples, acompanhada da prova da composição da diretoria em exercício.

a) A sociedade simples que não adotar um dos tipos societários regulados no Código Civil deverá mencionar no respectivo ato constitutivo as pessoas naturais incumbidas de sua administração, exceto se assumir a forma de sociedade cooperativa.

12.4 - A prova da investidura dos administradores da sociedade limitada eventualmente designados em ato separado do Contrato Social, mediante termo de posse no livro de atas da Administração e averbação no registro competente.



12.5 - 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.

12.6 - Na hipótese de existir alteração nos documentos citados acima posteriormente à constituição da sociedade, os referidos documentos deverão ser apresentados de forma consolidada, contendo todas as cláusulas em vigor.

12.7 - Na hipótese de participação de sociedades cooperativas, acrescentar:

12.8 - As sociedades cooperativas deverão fornecer os seguintes documentos, de forma atualizada e consolidada:

- a) Ato constitutivo;
- b) Estatuto acompanhado da ata da Assembleia que o aprovou;
- c) Regimento interno acompanhado da ata da Assembleia que o aprovou;
- d) Regimentos dos fundos instituídos pelos cooperados acompanhados das atas das Assembleias que os aprovaram;
- e) Atas das Assembleias Gerais em que foram eleitos os dirigentes e conselheiros da cooperativa;
- f) Registro de presença dos cooperados nas 03 (três) últimas Assembleias Gerais;
- g) Ata da sessão em que os cooperados autorizam a cooperativa a contratar o objeto deste certame, acompanhada dos documentos comprobatórios da data de ingresso de cada qual na cooperativa;
- h) Demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;

12.9 - Declaração formal de que atende às disposições do art. 9º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, na forma do Anexo-VI.

### 13. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

13.1 – Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado de sua sede ou domicílio ou em outro órgão equivalente, devendo apresentar: (Os índices abaixo poderão ser exigidos cumulativamente ou não, devendo a Administração justificar a opção adotada. O percentual dos índices deverá ser fixado de acordo com o segmento de mercado de que trata o objeto da licitação);

a) Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1(um). Será considerado como Índice de Liquidez Geral o quociente da soma do Ativo Circulante com o Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante.

$$\text{ILG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

b) Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1(um). Será considerado como índice de Liquidez Corrente o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.



$$\text{ILC} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

c) Índice de Endividamento (IE) menor ou igual a 1(um). Será considerado Índice de Endividamento o quociente da divisão da soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante pelo Patrimônio Líquido.

$$\text{IE} = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}$$

13.2 – A licitante que utiliza a Escrituração Contábil Digital – ECD deverá apresentar o balanço patrimonial autenticado na forma eletrônica, pelo Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, acompanhado do termo de autenticação eletrônica da Junta Comercial dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário.

13.3 - Serão considerados e aceitos como na forma da lei os balanços patrimoniais e demonstrações contábeis que contenham as seguintes exigências:

13.3.1 - Quando se tratar de sociedades anônimas, o balanço deverá ser apresentado em publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada a sede da companhia, observado o art. 289 da Lei Federal nº 6.404/76, ressalvada a hipótese das empresas enquadradas no art. 294 daquela legislação, que poderão fazer a sua apresentação em publicação eletrônica, na forma do disposto na Portaria ME nº 12.071/2021 do Ministério da Economia e suas sucessivas alterações;

13.3.2 – Quando se tratar de outro tipo societário, o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário deverá ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, contendo:

13.3.2.1 - Quando se tratar de sociedade constituída a menos de um ano, essa deverá apresentar apenas o balanço de abertura, o qual deverá conter a identificação legível e assinatura do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, bem como ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

13.3.2.2 – Quando se tratar de sociedade constituída há menos de dois anos, os documentos referidos no item anterior limitar-se-ão ao último exercício.

13.4 - A licitante que não alcançar o índice (ou quaisquer dos índices) acima exigido(s), conforme o caso, deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10% (*dez por cento*), nos termos do § 4º do art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021] do valor estimado para a contratação. A comprovação será obrigatoriamente feita pelo balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei.

13.5 - Caso seja admitida a participação em consórcio, adotar o seguinte subitem:

13.6 - Será exigido do consórcio licitante uma *crécimo de 10% a 30%* sobre o valor exigido de licitante



individual para fins de habilitação econômico–financeira, conforme o § 1º do art.15 da Lei Federal nº 14.133/2021. O dispositivo admite que não seja exigido tal acréscimo mediante justificativa, que deve ser apresentada pelo órgão ou entidade promotora da licitação.

13.7 – Certidões negativas de falência, recuperação judicial e extrajudicial, ou de insolvência civil expedidas pelo Distribuidor da sede da licitante. As licitantes sediadas em demais comarcas do Estado do Amazonas, que não a do Município de Novo Aripuanã, ou em outros Estados deverão apresentar, juntamente com as certidões negativas exigidas, declaração passada pelo foro de sua sede, indicando quais os Cartórios ou Ofícios de Registros que controlam a distribuição de falências, recuperação judicial e extrajudicial, e insolvência civil.

13.8 - Exige-se dos licitantes, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, na forma do § 1º do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Anexo quanto a habilitação deste edital.

13.9 - Exige-se dos licitantes **DECLARAÇÃO**, assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital.

#### **14. HABILITAÇÃO FISCAL**

14.1 – Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, ou no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF.

14.2 - Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente à atividade empresarial objeto desta licitação.

14.3 - Prova de regularidade com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal mediante a apresentação dos seguintes documentos:

a) A prova de regularidade com a Fazenda Federal será efetuada por meio da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais, inclusive contribuições sociais, e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria–Geral da Fazenda Nacional – PGFN, da sede da licitante;

b) A prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição estadual;

c) A prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição municipal;

14.4 - Prova de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF– FGTS.

14.5 - As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.



a) Caso a documentação apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte contenha alguma restrição, lhe será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do momento em que o proponente for declarado o vencedor da licitação, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.

b) O prazo acima será prorrogado por igual período, mediante requerimento do interessado, ressalvadas as hipóteses de urgência na contratação ou prazo insuficiente para o empenho.

c) A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo do disposto no art. 90, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

## **15. DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À HABILITAÇÃO SOCIAL E TRABALHISTA**

15.1 - Certidão Negativa de Ilícitos Trabalhistas praticados em face de trabalhadores menores, emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, ou Declaração firmada pela licitante, na forma do Anexo VI, de que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de que não emprega menor de dezesseis anos, salvo maiores de quatorze anos na condição de aprendiz, sob as penas da lei, consoante o disposto no Decreto nº 23.445/2003.

15.2 - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo.

15.3 - Declaração de Reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, Anexo VII.

## **16. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

16.1 - Declaração, de que recebeu todos documentos necessários para participar da licitação e de que tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação.

### **16.2 – Capacidade técnica operacional ou empresarial**

16.2.1. Registro ou Inscrição do licitante no Conselho Regional de Engenharia, Agronomia e Arquitetura – CREA da região da sede da empresa (Art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021).

16.2.2. Comprovação de que o licitante executou/prestou, sem restrição, serviço/obra de características semelhantes aos indicados no ANEXO I deste edital, considerando-se as parcelas de maior relevância e quantitativos mínimos a seguir definidos. A comprovação será feita por meio de apresentação de no mínimo 1 (um) Atestado ou Certidão de Acervo Técnico, certificado pelo CREA, devidamente assinado e carimbado pelo órgão ou entidade pública ou privada declarante.

16.3 – Caso sua comprovação técnica operacional seja feita através de atestado do responsável técnico, deve demonstrar que a licitante, pessoa jurídica, executou/prestou o serviço/obra, caso contrário somente comprova a capacidade técnica profissional.

16.4 – O licitante deverá comprovar sua experiência anterior na execução de todos os serviços discriminados.

16.5 - Será admitida a soma dos atestados ou certidões apresentados pelas licitantes, desde que tais documentos sejam tecnicamente pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o



objeto da licitação.

### **16.7 – Capacidade técnica profissional**

16.8 - Registro ou Inscrição do responsável técnico indicado no Conselho Regional de Engenharia, Agronomia e Arquitetura – CREA da região da sede da empresa;

16.9 - Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente profissional devidamente reconhecido pelo CREA, de nível superior, e que seja detentor de no mínimo 1 (uma) Certidão de Acervo Técnico por execução de obras de características semelhantes.

16.10 – As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-profissional do licitante, na forma do art. 67, inc.II, da Lei Federal n. 14.133/2021, são, cumulativamente:

16.10.1 – O responsável técnico indicado poderá ocupar a posição de diretor, sócio ou integrar o quadro permanente do licitante na condição de empregado ou de prestador de serviços, devendo ser comprovada sua vinculação com o licitante, até a data da apresentação dos documentos de habilitação, por meio de carteira de trabalho e previdência social (CTPS), contrato de prestação de serviços, ficha de registro de empregado ou contrato social, conforme o caso.

16.10.2 - O contrato de prestação de serviços que se refira à obrigação futura do profissional em responder tecnicamente pelo licitante deverá especificar sua vinculação à execução integral da obra/serviço objeto desta licitação.

16.11 – Será admitido o somatório de atestados para comprovação da experiência anterior do Responsável Técnico, podendo inclusive indicar mais de um Responsável Técnico, na execução de todos os serviços discriminados.

16.12 - No caso de dois ou mais licitantes indicarem um mesmo profissional como responsável técnico todas serão inabilitadas.

16.13 - Os atestados ou certidões recebidos estão sujeitos à verificação da Presidente da Comissão/Agente de Contratação e da sua Equipe de Apoio quanto à veracidade dos respectivos conteúdos, inclusive para os efeitos previstos nos arts. 169, § 3º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021, e 337–F do Código Penal.

16.14 - Prova, feita por intermédio da apresentação, em original, do ATESTADO DE VISITA TÉCNICA fornecido e assinado pelo servidor do órgão fiscalizador, ou declaração da licitante, na formado Anexo IX, de que o seu Responsável Técnico ou outro profissional de qualificação correlata visitou o local da obra, na data e hora, e tomou conhecimento das condições para execução do objeto desta licitação, quando for o caso. O ATESTADO DE VISITA TÉCNICA pode ser substituído por declaração em que o licitante ateste que conhece o local e as condições de realização do objeto do contrato, conforme o § 2º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.14.1. Informações sobre datas e horários da realização de cada Visita Técnica serão disponibilizadas às empresas por meio do e-mail semospmpu@hotmail.com.

### **16.15 – Medições**



16.16 – As medições das obras e/ou serviços obedecerão ao Cronograma Físico-Financeiro (Anexo ), que será ajustado em função de inícios ou reinícios de etapas da obra e/ou serviço em dias diferentes do primeiro dia útil de cada mês.

16.16.1 – A cada alteração contratual, por acréscimo ou redução do objeto, valor ou prazo do Contrato, observado o limite legal estabelecido no art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse da secretaria solicitante.

16.16.2 - As medições serão processadas independentemente da solicitação da CONTRATADA. A primeira medição será realizada em conformidade com cronograma físico financeiro. O último dia de uma medição coincidirá obrigatoriamente com o último dia útil do mês calendário da sua realização. Poderão ser realizadas medições intermediárias cujo último dia não coincida com o último dia útil do mês calendário de sua realização, a critério do CONTRATANTE.

16.16.3 - O processamento das medições obedecerá à seguinte sistemática:

a) Todos os itens constantes da Planilha de Quantitativo Custos Unitários (Anexo), originariamente ou em virtude de alterações contratuais, serão apontados em impresso próprio, assinado pela Fiscalização.

b) O preço unitário dos itens não contemplados na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo), incluído sem virtude de alterações contratuais, observados os limites legais, será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{PUII} = \frac{\text{PLO} \times \text{PUEII}}{\text{PEO}}$$

Onde:

PUII = Preço unitário do item incluído, referido ao mês base do orçamento; PEO = Preço (EMOP) da obra ou serviço, referido ao mês base do orçamento; PLO = Preço da licitante para a obra, referido ao mês base do orçamento;

PUEII = Preçounitário (EMOP), do item incluído, referido ao mês basedo orçamento.

16.17 - Não serão considerados nas medições quaisquer obras e/ou serviços executados, mas não discriminados na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo I), ou em suas eventuais alterações no curso do Contrato.

16.18 - Para obtenção do valor de cada medição, será observado o seguinte procedimento:

As quantidades medidas serão multiplicadas pelos respectivos preços unitários;

o valor de cada medição corresponderá ao somatório dos produtos finais obtidos no termo da alínea anterior;

para efeito de faturamento, o valor de cada medição deverá considerar o percentual de redução ou acréscimo proposto pela CONTRATADA.

16.19 - Na medição final ou na medição única será anexado um cadastro técnico das obras e/ou serviços realizados, com todas as plantas, detalhes e especificações.

## 17. RECURSOS



17.1 – Divulgada a vencedora, a Presidente da Comissão/Agente de Contratação informará às licitantes, por meio de mensagem lançada no sistema, que poderão manifestar motivadamente a intenção de interpor recurso, no prazo não inferior a 10 minutos, no prazo concedido na sessão pública.

17.2 – A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso.

17.3 – As licitantes que manifestarem o interesse em recorrer terão o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões do recurso, sendo facultado às demais licitantes a oportunidade de apresentar contrarrazões no mesmo prazo, contado a partir do dia do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

17.4 – A apresentação das razões e das contrarrazões dos recursos deverá ser realizada, única e exclusivamente, em campo próprio do sistema eletrônico, observados os prazos estabelecidos no item anterior.

17.5 – A não apresentação das razões escritas mencionadas acima acarretará, como consequência, a análise do recurso pela síntese das razões apresentadas na sessão pública.

17.6 – Os recursos serão dirigidos à Presidente da Comissão/Agente de Contratação, que poderá reconsiderar seu ato no prazo de 3 (três) dias úteis, ou então, neste mesmo prazo, encaminhar o recurso, devidamente instruído, à autoridade superior, que proferirá a decisão no mesmo prazo, a contar do recebimento.

17.7 – O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

17.8 – Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

17.9 – Os recursos relativos às sanções administrativas estão previstos na minuta de contrato (Anexo XIII).

## **18. CONEXÃO COM O SISTEMA ELETRÔNICO**

18.1 – As licitantes, como responsáveis por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumem como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

18.2 – Caso o Sistema da Concorrência Eletrônica fique inacessível por problemas operacionais, exclusivamente do próprio sistema, com a desconexão de todos os participantes no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o procedimento licitatório será suspenso e somente será retomado após a comunicação aos participantes no endereço eletrônico <https://www.licitanet.com.br/>.

18.3 – Incumbirá à licitante acompanhar as operações no sistema durante a sessão pública da concorrência eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas por meio do sistema ou em virtude de sua desconexão.

18.4 – A desconexão da Presidente da Comissão/Agente de Contratação no decorrer da etapa de lances não prejudica o seu transcurso. Caso o sistema eletrônico permaneça acessível às licitantes para o oferecimento de lances, estes continuarão a ser recebidos, retornando a Presidente da Comissão/Agente de Contratação, quando possível, à sua atuação na etapa de lances, sem prejuízo dos atos realizados.



18.5 – Quando a desconexão do sistema eletrônico para a Presidente da Comissão/Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico: <https://www.licitanet.com.br/>.

## 19. GARANTIA

19.1 – A ADJUDICATÁRIA prestará garantia de 1% (um por cento) do valor total do Contrato, até o momento da sua assinatura ou da retirada do instrumento equivalente, em uma das modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

- a) Caberá ao órgão licitante avaliar se a garantia será exigida, com a justificativa para eventual dispensa “Art. 96. A critério da autoridade competente, em cada caso, poderá ser exigida, mediante previsão no edital, prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e fornecimentos.”

19.2 – No caso de seguro-garantia, a prestação da garantia pelo contratado será efetuada em 01(um mês) contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.

19.3 – Em relação ao seguro-garantia, o instrumento deverá contemplar a possibilidade de sua renovação no período compreendido entre a data de assinatura do Contrato e a data de encerramento da sua execução e incluir a cobertura dos valores relativos a multas eventualmente aplicadas.

19.4 – A Prefeitura utilizará a garantia para assegurar as obrigações associadas ao Contrato, podendo recorrer a essa, inclusive, para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir-se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações.

19.5 – Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no Contrato serão descontados da garantia caso não venham a ser quitados no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

19.6 – Em caso de extinção decorrente de falta imputável à CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da garantia prestada e o débito verificado.

19.7 – Na hipótese de descontos da garantia a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de 7 (sete) dias úteis, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de 48 (quarenta e oito) horas, sempre contados da utilização ou da notificação pela Prefeitura, o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

19.8 – Caso o valor do Contrato seja alterado, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a CONTRATADA deverá complementar o valor da garantia para que seja mantido o percentual de 2% (dois por cento) do valor do Contrato.

19.9 – Sempre que houver reajuste ou alteração do valor do Contrato, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas no RGCAF.

19.10 – Os reforços do valor da garantia poderão ser igualmente prestados em uma das modalidades



previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

19.11 – A garantia contratual somente será restituída após o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, podendo ser retida, se necessário, para quitar eventuais obrigações da CONTRATADA.

## **20. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO**

20.1 – Constatada a regularidade dos atos praticados e decididos os recursos eventualmente interpostos, a autoridade competente adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

20.2 – Integra o presente edital, sob a forma de Anexo XIII, a minuta do Contrato cujas disposições disciplinarão as relações entre Prefeitura e a ADJUDICATÁRIA.

20.3 – Uma vez homologado o resultado da licitação pelo ordenador de despesa do órgão ou entidade licitante, será a licitante vencedora convocada, com antecedência mínima de dois dias úteis, pela Prefeitura, para assinatura do contrato ou para retirada de instrumento equivalente, ciente de que deverá comparecer no endereço informado, podendo, na impossibilidade de comparecimento do seu representante legal, enviar mandatário munido da respectiva procuração, por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, e da via original do documento de identidade e do cartão do Cadastro de Pessoas Físicas – CPF do outorgado, conferindo-lhe poderes específicos para a assinatura de contrato administrativo ou para a retirada de instrumento equivalente.

20.4 – O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pelo autoridade competente.

20.5 – Nas contratações de grande vulto, o licitante vencedor deverá comprovar a implantação de programa de integridade, no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato, na forma do § 4º do art. 25 da Lei Federal nº 14.133/2021.

20.6 – Deixando a ADJUDICATÁRIA de assinar o Contrato ou de retirar o instrumento equivalente no prazo assinalado, poderá a Presidente da Comissão/Agente de Contratação, independentemente da aplicação das sanções administrativas à faltosa, examinar as ofertas subsequentes e a qualificação das licitantes por ordem de classificação, e assim, sucessivamente, observado o direito de preferência para as microempresas e empresas de pequeno porte, até a apuração de uma que atenda ao contido neste edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora.

20.7 – A ADJUDICATÁRIA deverá comprovar, no momento da assinatura do Contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a manutenção das condições demonstradas para habilitação no edital.

20.8 – A CONTRATADA será responsável, na forma do Contrato, pela qualidade da prestação do serviço que é objeto desta licitação, em conformidade com as especificações do Projeto Básico, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas técnicas pertinentes, a ser atestada pela SEMOSP. A ocorrência de desconformidade implicará a substituição dos materiais recusados, por não atender às especificações contidas no Projeto Básico que integra este edital, sem ônus para a Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

20.9 – A CONTRATADA será também responsável, na forma do contrato, por todos os ônus, encargos e



obrigações comerciais, tributárias, previdenciárias e trabalhistas, por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos noturnos, e por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros, em especial, mas não limitado, aos concessionários de serviços públicos, em virtude da execução do objeto contratado, respondendo por si, seus empregados, prepostos e sucessores.

20.10 – No momento da assinatura do contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a ADJUDICATÁRIA deverá apresentar, quando couber, relação nominal de seus empregados, com a devida documentação comprobatória, demonstrando cumprir o disposto nas políticas de inclusão estabelecidas na legislação em vigor.

20.11 – Sendo a ADJUDICATÁRIA microempresa ou empresa de pequeno porte optante pelo Regime Simplificado de Tributação – SIMPLES, deverá apresentar cópia da comunicação encaminhada à Receita Federal do Brasil, com comprovante de entrega e recebimento, informando acerca da assinatura do contrato de prestação de serviços com fornecimento de mão-de-obra, no prazo previsto no art. 30, § 1º, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/06.

20.12 – Sendo a ADJUDICATÁRIA cooperativa de trabalho organizada para prestação de serviços, deverá apresentar também a relação dos cooperados que executarão o objeto contratual, acompanhada dos documentos comprobatórios da data de ingresso de cada qual na cooperativa e a ata da sessão específica realizada pelos cooperados partícipes para a indicação: dos responsáveis pela sua coordenação, para um mandato nunca superior a 1 (um) ano ou ao prazo estipulado para a execução do objeto contratual; dos requisitos para a consecução do referido objeto; dos valores contratados e da retribuição pecuniária de cada cooperado partícipe.

20.13 – O ato de recebimento do objeto da licitação não implica a sua aceitação definitiva e não eximirá a licitante de sua responsabilidade no que concerne à qualidade dos serviços prestados.

20.14 – A Fiscalização da execução do objeto contratado caberá (ao) Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos - SEMOSP.

## **21. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

21.1 – Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as etapas estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro (Anexo I), observada a obrigatoriedade da reserva do percentual de 10% (dez por cento) do valor do Contrato ou da Nota de Empenho para a última etapa, e obedecido o sistema de medições estabelecido neste edital.

21.2 – Os pagamentos deverão ser efetuados após a regular liquidação da despesa, nos termos do art. 63 da Lei Federal nº 4.320/64, observado o disposto no art. 141 da Lei Federal nº 14.133/2021. O prazo para pagamento será de 30 (trinta) dias, contados da data do protocolo do documento de cobrança no setor competente da Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã e obedecido o disposto na legislação.

21.3 – Para fins de medição, se for o caso, e faturamento, o período-base de medição do serviço prestado será de um mês, considerando-se o mês civil, podendo no primeiro mês e no último, para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração do mês, considerado para esse fim o mês com 30 (trinta) dias.

21.4 – O pagamento à CONTRATADA será realizado em razão do(s) serviços/fornecimento efetivamente executados e aceitos no período-base mencionado no item anterior sem que o Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã esteja obrigado(a) a pagar o valor total do contrato.



21.5 – A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com o documento de cobrança, os comprovantes de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes no contrato, assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo válida, declaração de regularidade trabalhista, na forma do Anexo, e declaração de observância das normas de saúde e segurança do trabalho, na forma do Anexo .

21.6 – No caso de erro nos documentos de faturamento ou cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da reapresentação válida desses documentos.

21.7 – O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à CONTRATADA, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, *prorata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança no setor competente da Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.

21.8 – O valor dos pagamentos eventualmente antecipados será descontado à taxa de 1% (um por cento) ao mês, calculada *prorata die*, entre o dia do pagamento e o 30º (trigésimo) dia da data do protocolo do documento de cobrança no setor competente da Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã.

21.9 – O pagamento será efetuado à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente aberta em banco a ser indicado pelo CONTRATANTE, a qual deverá ser cadastrada junto à Coordenação do Tesouro Municipal.

## 22. REAJUSTE

22.1 – Somente ocorrerá reajustamento do contrato de corrido o prazo de (12) meses contados da data do orçamento estimado, observada a Lei Federal nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001, bem como a Lei n. 14.133/21.

22.2 – Os preços serão reajustados de acordo com a variação do IPCA, calculado por meio da seguinte fórmula:

22.3 – A repactuação terá data vinculada à apresentação das propostas, para os custos decorrentes do mercado, e com data vinculada ao acordo, à convenção coletiva ou ao dissídio coletivo ao qual o orçamento esteja vinculado, para os custos decorrentes da mão de obra.

22.4 – Caso o índice previsto neste edital seja extinto ou de alguma forma não possa mais ser aplicado, será adotado outro índice que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda. Neste caso, a variação do índice deverá ser calculada por meio da fórmula consignada no parágrafo anterior.

22.5 – A CONTRATADA não terá direito ao reajuste do preço das etapas do serviço que, comprovadamente, sofrerem atraso em consequência da ação ou omissão motivada pela própria CONTRATADA, e também das que forem executadas fora do prazo, sem que tenha sido autorizada a respectiva prorrogação.

## 23. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

23.1 – A recusa da ADJUDICATÁRIA em assinar o termo de contrato ou em retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido caracteriza o descumprimento total das obrigações assumidas, independentemente do disposto no edital, sujeitando-a às penalidades previstas neste edital.



23.2 – Em razão das condutas previstas no art. 155 da Lei Federal nº14.133/2021, a Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes **sanções**, previstas no art.156 da Lei Federal nº 14.133/2021:

- a) **Advertência;**
- b) **Multa;**
- c) **Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos;**
- d) **Declaração de inidoneidade de para licitar ou contratar.**

23.3 –A aplicação da sanção prevista na alínea “b” observará os seguintes parâmetros:

23.3.1 – 0,1% (um décimo por cento ) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia útil sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso na execução das obras e/ou serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia útil e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

23.3.2 – 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela em atraso do contrato, em caso de atraso na execução das obras e/ou serviços, por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

23.3.3 – 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato ou do saldo não atendido do contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

23.3.4 – 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

23.3.5 - 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia útil de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias úteis autorizará o CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato.

23.4 – As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

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

**TABELA1**

| <b>GRAU</b> | <b>CORRESPONDÊNCIA</b>                       |
|-------------|--|
| 1           | 0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato |
| 2           | 0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato |
| 3           | 0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato |
| 4           | 1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato |
| 5           | 3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato |



TABELA 2

| INFRAÇÃO                                  |  |      |
|---|--|------|
| ITEM                                      | DESCRIÇÃO  | GRAU |
| 1   | Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;  | 05   |
| 2   | Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução das obras e/ou serviços;  | 04   |
| 3   | Manter funcionários em qualificação para executar as obras e/ou serviços contratados, por empregado e por dia;   | 03   |
| 4   | Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por obra e/ou serviço e por dia;  | 02   |
| <b>Para os itens a seguir, deixar de:</b> |  |      |
| 5   | Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;   | 02   |
| 6   | Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades da obra e/ou serviço, por funcionário e por dia;   | 01   |
| 7   | Cumprir quaisquer dos itens do Contrato e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência; | 03   |
| 8   | Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Contrato;  | 01   |

23.6 – As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais.

23.7 – As sanções previstas neste edital poderão ser aplicadas juntamente/combindamente, e não excluem a possibilidade de rescisão unilateral do contrato.

23.8 - As multas eventualmente aplicadas com base nesta seção não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

23.9 – As multas aplicadas poderão ser compensadas com valores devidos à CONTRATADA mediante requerimento expresso nesse sentido.

23.10 – Ressalvada a hipótese de existir requerimento de compensação devidamente formalizado, o CONTRATANTE suspenderá, observado o contraditório e ampla defesa, os pagamentos devidos à



CONTRATADA até a comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua relevação por ato da Administração, bem como até a recomposição do valor original da garantia, que tenha sido descontado em virtude de multa imposta, salvo decisão fundamentada da autoridade competente que autorize o prosseguimento do processo de pagamento.

23.11 – A aplicação das sanções previstas no item deste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

23.12 – A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

#### 24. FORO

24.1 – Fica eleito o foro de Novo Aripuanã, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente edital, renunciando as partes desde já a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

#### 25. DISPOSIÇÕES FINAIS

25.1 – Ficam as licitantes sujeitas às sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis caso apresentem, na licitação, qualquer declaração falsa ou que não corresponda à realidade dos fatos.

25.2 – Na contagem dos prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, salvo disposição em contrário. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias de expediente funcional na Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã.

25.3 – As referências de horário correspondem ao horário oficial de Novo Aripuanã - AM.

25.4 – Os casos omissos serão resolvidos pela Presidente da Comissão/Agente de Contratação.

25.6 – Fazem parte integrante deste edital:

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Anexo I</b>    | Projeto Básico e seus anexos   |
| <b>Anexo II</b>   | Declaração de Responsabilização Civil e Administrativa   |
| <b>Anexo III</b>  | Declaração de Inexistência de Nepotismo  |
| <b>Anexo IV</b>   | Declaração de cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho                                    |
| <b>Anexo V</b>    | Declaração referente ao art. 9º, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021                                      |
| <b>Anexo VI</b>   | Declaração de Emprego de Menor   |
| <b>Anexo VII</b>  | Declaração de cumprimento de reserva de cargos do art. 63, IV, da Lei Federal 14.133/2021                |
| <b>Anexo VIII</b> | Declaração para fins de habilitação econômico-financeira, do art. 63, § 1º, da Lei Federal nº14.133/2021 |



ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ  
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - CPL/SRP



|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Anexo IX</b>   | Declaração de visita técnica   |
| <b>Anexo X</b>    | Indicação da localização das instalações   |
| <b>Anexo XI</b>   | Declaração de elaboração independente de proposta;   |
| <b>Anexo XII</b>  | Modelo de proposta (a ser fornecido pelo Presidente da Comissão/<br>Agente de Contratação e Equipe de Apoio) |
| <b>Anexo XIII</b> | Declaração de qualificação de microempresa ou empresa de pequeno porte                                       |
| <b>Anexo XIV</b>  | Minuta de Contrato   |

---

**Thyego Vale de Souza**  
Agente de Contratação

---

**João Lúcio Galvão Gonçalves**  
Engenheiro Civil  
CREA-AM 6795-D



**ANEXO I**  
**PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS**

O Projeto Básico, em razão do seu tamanho, segue anexo ao edital em formato digital, o formato físico, encontrando-se à disposição na sede da Comissão de Contratação, situada no endereço citado no preâmbulo deste edital.

**ANEXO II**  
**DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL E ADMINISTRATIVA**

*(em papel timbrado da empresa)*

[denominação/razão social da sociedade empresarial], inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob nº \_\_\_\_, por intermédio de seu(sua) representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_, portador(a) da carteira de identidade nº \_\_\_\_, e inscrito(a) no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF sob o nº \_\_\_\_, DECLARA, para fins do disposto no item do Edital de nº \_\_\_\_, e sob as penas da lei, se comprometer a atuar de forma ética, íntegra, legal e transparente, e está ciente de que nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta, indireta ou por meio de subcontratados ou terceiros, quanto ao objeto desta contratação, ou de outra forma a ele não relacionada, nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013.

DECLARA ainda estar ciente de que a responsabilidade da pessoa jurídica subsiste nas hipóteses de alteração contratual, transformação, incorporação, fusão ou cisão societária, abrangendo as sociedades controladoras, controladas, coligadas ou consorciadas para o contrato, ressalvados os atos lesivos ocorridos antes da data da fusão ou incorporação, quando a responsabilidade da sucessora será restrita à obrigação de pagamento de multa e reparação integral do dano causado, até o limite do patrimônio transferido.

Novo Aripuanã, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
(Nome, cargo e carimbo da empresa)



---

**ANEXO III**  
**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE NEPOTISMO**

Para a execução deste instrumento jurídico, a CONTRATADA, por meio de seu representante, declara não possuir em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como os ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente aos órgãos na linha hierárquica da área encarregada da contratação.

Novo Aripuanã , \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
(Nome,cargo e carimbo da empresa)



---

**ANEXO IV**

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

DECLARO, sob apenas da lei e para os devidos fins de comprovação junto ao (à) \_\_\_\_ [*órgão ou entidade CONTRATANTE*], que, na execução do presente contrato, são devidamente observadas as normas de saúde e segurança do trabalho pertinentes.

Novo Aripuanã, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
(Nome, cargo e carimbo da empresa)



---

**ANEXO V**  
**DECLARAÇÃO-E ART. 9º, §1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021**

(em papel timbrado da empresa)

*[denominação/razão social da sociedade empresarial]*

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas –CNPJ nº \_\_\_\_\_. *[endereço da sociedade empresarial]*

DECLARAMOS, sob as penalidades cabíveis, que não participam dos nossos quadros funcionais profissional que tenha ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta do Município, nos últimos 12 (doze) meses.

DECLARAMOS, ainda, que não participam de nossos quadros funcionais agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, 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.

Novo Aripuanã , \_\_\_\_de \_\_\_\_de \_\_\_\_.

---

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
(Nome, cargo e carimbo da empresa)



---

**ANEXO VI**  
**DECLARAÇÃO REF. EMPREGO DE MENOR**

(em papel timbrado da empresa)

\_\_\_\_\_ [órgão ou entidade licitante] Ref.Licitação nº \_\_\_/ \_\_\_\_\_ [denominação/razão social da sociedade empresarial], inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por intermédio do seu(sua) representante legal o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de identidade nº \_\_\_\_\_ e inscrito(a) no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF sob o nº \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins do disposto no inciso VI, do art. 68, da Lei Federal nº 14.133/2021, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

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

Novo Aripuanã, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
(Nome, cargo e carimbo da empresa)



---

**ANEXO VII**  
**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE RESERVA DE CARGOS DO ART. 63,**  
**IV, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021**

(em papel timbrado da empresa)

*[denominação/razão social da sociedade empresarial]*

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas –CNPJ nº \_\_\_\_\_.

*[endereço da sociedade empresarial]*

Considerando o disposto no inciso IV do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

Novo Aripuanã , \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
(Nome, cargo e carimbo da empresa)



---

ANEXO VIII

**DECLARAÇÃO PARA FINS DE HABILITAÇÃO ECONOMICO FINANCEIRA ART.63, inciso I e §1º, DA LEI FEDERAL Nº14.133/2021**

(em papel timbrado da empresa)

*[denominação/razão social da sociedade empresarial]*

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas –CNPJ nº \_\_\_\_\_.

*[endereço da sociedade empresarial]*

Considerando o inciso I do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que atendemos aos requisitos de habilitação, respondendo pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

Considerando o disposto no §1º do art.63 da Lei Federal nº14.133/2021, DECLARAMOS, sob pena de desclassificação, que nossa proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Novo Aripuanã , \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)



---

**ANEXO IX**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA**

**À NOME DO ÓRGÃO**

Ref.: Processo n.º XXX/XXXX – Concorrência n.º XX/XXXX/CC

(Razão Social da Empresa), estabelecida na .... (endereço completo) ....., inscrita no CNPJ sob n.º ....., neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, que comparece perante a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos - SEMOSP para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que vistoriou as dependências e os locais onde serão realizadas as obras e serviços de engenharia objeto da Concorrência n.º XX/XXXX/CC, oportunidade em que, tomou conhecimento de todos os aspectos que podem influir direta e indiretamente em sua execução e ainda, que não alegará posteriormente o desconhecimento de fatos evidentes à época da vistoria para solicitar qualquer alteração do valor do contrato que vier a celebrar, caso seja a vencedora.

Por ser verdade assina a presente.

.....,..... de ..... de XXXX.

---

Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos - SEMOSP

---

Razão Social da Empresa Nome do responsável/procurador

Cargo do responsável/procurador

N.º do documento de identidade



---

**ANEXO X**  
**MODELO DE INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES**

(em papel timbrado da empresa)

*[denominação/razão social da sociedade empresarial]*

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas–CNPJ nº \_\_\_\_\_.

*[endereço da sociedade empresarial]*

Informamos que as instalações dedicadas ao desempenho das nossas atividades relacionadas ao cumprimento do contrato objeto desta licitação estão localizadas na \_\_\_\_\_ *[endereço das instalações]*, acompanhando a presente declaração cópia do respectivo Alvará de Funcionamento.

Novo Aripuanã , \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
(Nome, cargo e carimbo da empresa)



---

**ANEXO XI**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**

[IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE], como representante devidamente constituído de [IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE] (doravante denominado [Licitante]), para fins do disposto no item [completar] do Edital [COMPLETAR COM IDENTIFICAÇÃO DO EDITAL], declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) a proposta anexa foi elaborada de maneira independente pelo [Nome da Licitante], e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido por outro participante potencial ou de fato da [IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO], por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

b) a intenção de apresentar a proposta anexa não foi informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da [IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO], por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da [IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO], quanto a participar ou não da referida licitação;

d) que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da [IDENTIFICAÇÃO LICITAÇÃO], antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

e) que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante de [Órgão Licitante] antes da abertura oficial das propostas; e

f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
(Nome, cargo e carimbo da empresa)



**ANEXO XII**

**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

**Sessão Pública:** XX/XX/XXX, às XX:XX horas.

**Local:** (LOCAL ONDE SERÁ REALIZADA A SESSÃO PÚBLICA, DE ACORDO COM O CONSTANTE NO AVISO DE LICITAÇÃO).

**IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE**

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>Nome de Fantasia:</b>  |                              |
| <b>Razão Social:</b>  |                              |
| <b>CNPJ:</b>  | <b>Optante pelo SIMPLES?</b> |
| <b>Endereço:</b>  |                              |
| <b>Bairro:</b>  | <b>Cidade:</b>               |
| <b>CEP:</b>   | <b>E-mail:</b>               |
| <b>Telefone:</b>  | <b>Fax:</b>                  |
| <b>ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PREEXISTENTE PARA A CENTRAL DE MEDICAMENTOS E CONSTRUÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE.</b>   |                              |
| Ref.: CONCORRÊNCIA Nº ____/XXXX-CC  |                              |
| <p>Apresentamos a V.Sa. nossa proposta para execução dos serviços de _____, no prazo de ____ (____) dias corridos, contados da data de expedição da Ordem de Serviço Inicial, pelo preço global de R\$ ____ por extenso (_____).</p> <p>Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, mão de obra especializada ou não, seguros em geral, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortunística do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como nosso lucro, conforme especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à PREFEITURA DE NOVO ARIPUANÃ .</p> <p>Utilizaremos os equipamentos e as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija o Órgão de Fiscalização da PREFEITURA, para o cumprimento das obrigações assumidas.</p> <p>Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções do Órgão de Fiscalização da PREFEITURA, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.</p> <p>Informamos que o prazo de validade de nossa Proposta de Preços é de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.</p> |                              |



**Observação:**

- (1) Os percentuais referentes a tributos deverão ser cotados de acordo com o regime de tributação de cada empresa.
- (2) Os licitantes não deverão incluir o CSLL e IRPJ nas Planilhas de Preços no quadro de Tributos, conforme Acórdão 1.319/2010, 1.696/2010, 1.442/2010 e 950/2007 do Tribunal de Contas da União.

**A empresa (NOME DA EMPRESA) declara que:**

- a) Nos valores das propostas de preços estão incluídas todas as despesas com tributos e fornecimento de certidões e documentos, bem como encargos fiscais, sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais e outros de qualquer natureza e, ainda, gastos com transportes e acondicionamento em embalagens adequadas, conforme caso;
- b) Atende todas as especificações, exigências técnicas mínimas, prazos de entrega ou de prestação, cronograma de execução e as respectivas quantidades, conforme caso;
- c) Caso seja vencedora no certame, submete-se a todas as condições estabelecidas neste Edital e na minuta do contrato que o integra, sob pena de rescisão unilateral do contrato;
- d) Validade mínima da Proposta: **90 (noventa) dias** a contar da data da apresentação dos envelopes de proposta de preços e de documentos para habilitação à Comissão Permanente de Licitação.
- e) Prazo de entrega / execução e demais especificações de acordo com as previsões do **Anexo I** (Termo de Referência)

\_\_\_\_\_ (AM), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de XXXX.

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
(Nome, cargo e carimbo da empresa)



**ANEXO XIII**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

Em conformidade com o disposto na Lei Complementar n. 123/06, alterada pela LC 147/15, que dispõe sobre o tratamento diferenciado concedido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nas licitações de bens, serviços e obras no âmbito da Administração Pública Municipal Direta e Indireta:

Eu, ..., RG ..., legalmente nomeado representante da empresa ..., CNPJ ..., e participante do procedimento licitatório n. ..., na modalidade de ..., processo n. ..., declaro, sob as penas da lei, que, a empresa a qual represento cumpre todos os requisitos legais, previsto na lei, para a qualificação como microempresa (ou empresa de pequeno porte), estando apta a usufruir do tratamento diferenciado, e, que, não se enquadra em nenhuma das vedações previstas no § 4º do artigo 3º da Lei Complementar n. 123/06.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
(Nome, cargo e carimbo da empresa)



ANEXO XIV  
MINUTA DE CONTRATO

**TERMO DE CONTRATO XXX/2024**

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS que entre si celebram a **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ/AM** e a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX** – CNPJ: XX.XXX.XXX/XXXX-XX, na forma abaixo:

Aos XXXXXXXXXXXXXXXX dias do mês de XXXXXXXXXXXXX do ano de dois mil e vinte e quatro (2024), nesta cidade de Novo Aripuanã, Estado do Amazonas, na sede da **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ/AM**, situada na Av. 16 de Fevereiro, nº 73, Centro, Novo Aripuanã (AM), inscrita no CNPJ (MF) sob o nº 04.278.818/0001-21, doravante designada simplesmente **CONTRATANTE**, neste ato representada pelo Exmo. Prefeito Municipal de Novo Aripuanã o Senhor **JOCIONE DOS SANTOS SOUZA**, em conformidade com o disposto no artigo 75, inciso III da Lei 13.105 de 16 de março de 2015, brasileiro, casado, inscrito no CPF nº XXXXXXXXXXXXXXXX, portador do RG nº XXXXXXXXXXXXXXXX SSP/AM, residente e domiciliado na Rua XXXXXXXXX, nº XXX, Bairro: XXXXXXXX, Novo Aripuanã/AM, doravante denominado “**CONTRATANTE**” e do outro lado a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ sob o nº XXXXXXXXXXXXXXXX, com sede na Rua XXXXXXXXXXXXXXXX, nº XXXXXXXX, Bairro: XXXXXXXXXXXXXXXX, XXXXXXXXXXXXXXXX/XX, CEP: XXXXXXXXX, doravante designada “**CONTRATADA**”, neste ato representada pelo senhor (a) **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, brasileiro, portador do RG nº XXXXXXXXXXXXXXXX SSP/ e do CPF nº XXXXXXXXXXXXXXXX, residente e domiciliado a Rua XXXXXXXXXXXXXXXX, S/N, XXXXXXXXXXXXXXXX, XXXXXXXX/XX, resolvem celebrar o presente **TERMO DE CONTRATO**, com fulcro na Lei 14.133, de 1º de Abril de 2021, e de acordo com o que consta no Procedimento “**MODALIDADE CONCORRÊNCIA Nº XXX/2024 CPL/PMM**”, mediante as seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO:** Contratação de serviços de engenharia de XXXXXXXXXXXXXXXX, nas condições estabelecidas no Projeto Básico.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Vinculam esta contratação, independente de transcrição:

- a) Projeto Básico;
- b) O Edital de Licitação;
- c) A proposta do Contratado;
- d) Eventuais anexos dos documentos supracitados.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** O regime de execução é o de empreitada por preço global / empreitada por preço unitário / empreitada integral / contratação por tarefa / contratação integrada / contratação semi-integrada / fornecimento e prestação de serviço associado.

**CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO:** O prazo de vigência da contratação é de XXXXXXXXXXXXXXXX contados do (a) XXXXXXXXXXXXXXXX na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

**PARAGRAFO PRIMEIRO:** O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.



**PARÁGRAFO SEGUNDO:** O prazo de vigência da contratação é de XXXXXXXXXXXXXXXX contados do(a) XXXXXX prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o CONTRATADO, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação de serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do Contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do CONTRATADO informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o CONTRATADO mantém as condições iniciais de habilitação.

**PARÁGRAFO QUARTO:** A prorrogação de Contrato deverá ser promovida mediante celebração de Termo Aditivo.

**PARÁGRAFO QUINTO:** O Contrato não poderá ser prorrogado quando o CONTRATADO tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

**PARÁGRAFO SEXTO:** O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado 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 – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS:** O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Projeto Básico, anexo a este Contrato.

**CLÁUSULA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO:** Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** A subcontratação depende de autorização prévia do CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

**CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO, PAGAMENTO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

1. **PREÇO:** O valor global do presente Contrato será de R\$ XXXXXXXXXXXXXXXX;
2. **PAGAMENTO:** O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Projeto Básico, anexo a este Contrato;
3. **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** As despesas decorrentes do contrato no presente exercício, ocorrerão por conta da classificação orçamentária: XXXXXXXXXXXXXXXX; Natureza de Despesa: XXXXXXXXXXXX; Fonte: XXXXXXXX.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas



decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

**CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE:** Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:** São obrigações do CONTRATANTE:

- 1) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 2) Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico;
- 3) Notificar o CONTRATADO 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 ele propostas sejam as mais adequadas.
- 4) Notificar o CONTRATADO, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 5) Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;
- 6) Comunicar a empresa 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, de 2021;
- 7) Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Projeto Básico;
- 8) Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 9) Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;
- 10) Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 11) A Administração terá o prazo de XXXXXX, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período;
- 12) Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de XXXXXX.
- 13) Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 14) Comunicar o CONTRATADO na hipótese de posterior alteração do projeto pelo CONTRATANTE, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 15) Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 16) Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 17) Exigir do CONTRATADO que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
  - a) "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;
  - b) Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
  - c) Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
  - d) Carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
  - e) Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao cartório de registro de imóveis;



- 18) Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
- 19) Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 20) Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 21) Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

**CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:** O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

- 1) Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato;
- 2) A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade;
- 3) Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 4) Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 5) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 6) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 7) Efetuar comunicação ao CONTRATANTE, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis;
- 8) Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9) Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:
  - a) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
  - b) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
  - c) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
  - d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
  - e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 10) 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;
- 11) 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;
  - 12) 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;
  - 13) 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;
  - 14) Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
  - 15) 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;
  - 16) Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres;
  - 17) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
  - 18) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
  - 19) Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
  - 20) Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
  - 21) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
  - 22) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
  - 23) Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
  - 24) Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no(s) seguinte(s) local(is) ... (conforme ordem de serviço(s));
    - a) O técnico deverá se deslocar ao local da repartição, salvo se o CONTRATADO tiver unidade de prestação de serviços em distância de [...] do local demandado.
  - 25) Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;
  - 26) Ceder ao CONTRATANTE todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do CONTRATADO;
  - 27) Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.
  - 28) Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;



- 29) Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 30) Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 31) Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 32) 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 nas especificações do objeto;
- 33) Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do CONTRATANTE;
- 34) Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 35) Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;
- 36) 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;
- 37) Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;
- 38) Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 39) Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;
- 40) Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, 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;
- 41) Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:
  - a) Manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
  - b) Supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
  - c) Florestas plantadas;
- 42) Outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente;
- 43) Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
  - a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;



- b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;
- c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e
- 44) Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual;
- 45) Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.
- b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o CONTRATADO deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
- I. Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.
- II. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
- III. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- IV. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- 46) Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- 47) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.
- 1) Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
- a. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.
- b. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-



- 10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.
- 2) Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.
  - 3) Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
  - 4) Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.
  - 5) Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

**CLÁUSULA NONA – DA OBRIGAÇÕES PERTINENTES A LGPD:**

- 1) As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa;
- 2) Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD;
- 3) É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei;
- 4) A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado;
- 5) Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações;
- 6) É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD;
- 7) O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância;
- 8) O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados;
- 9) O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado;
- 10) Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos;
- 11) Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD;



- 12) O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD;
- 13) Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO:** Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o CONTRATADO que:

- a) Der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) Der causa à inexecução total do contrato;
- d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – EXTINÇÃO CONTRATUAL:** O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto

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

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) Ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;
- b) Poderá a administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – CASOS OMISSOS:** Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES:** Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos Arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de Termo Aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá



ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ  
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - CPL/SRP



ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** 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.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO:** Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), Diário Oficial Eletrônico dos Municípios do Amazonas (DOE) e no Diário Oficial da União (DOU).

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO:** E, para quaisquer questões judiciais ou extrajudiciais oriundas do presente contrato, fica eleito o Foro da Comarca de NOVO ARIPUANÃ, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, às quais, depois de lidas, são assinadas pelas representantes das partes, CONTRATANTE E CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.

Novo Aripuanã /AM, XXXXXXXXX de 2024.

**CONTRATANTE:**

**CONTRATADA:**

**JOCIONE DOS SANTOS SOUZA**  
Prefeito Municipal

XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
Representante Legal

**TESTEMUNHAS:**

1. Assinatura:

Nome: \_\_\_\_\_

RG/CPF: \_\_\_\_\_

2. Assinatura:

Nome: \_\_\_\_\_

RG/CPF: \_\_\_\_\_



PROJETO  
BÁSICO

2024

## DESCRIÇÃO DO PROJETO

**ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PREEXISTENTE PARA  
A CENTRAL DE MEDICAMENTOS E  
CONSTRUÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE**



---

## SUMÁRIO

- 1.– DESCRIÇÃO DO PROJETO
  2. – JUSTIFICA DA PROPOSIÇÃO
  3. – MEMORIAL DESCRITIVO
  4. – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
  5. – PRAZO DE EXECUÇÃO
  6. – PLANO DE APLICAÇÃO E CUSTOS TOTAIS
  7. – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
  8. – ANEXOS (Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, Memória de Cálculo)
  9. – PLANTAS
-



## PROJETO BÁSICO

### 1.0 DESCRIÇÃO DO PROJETO

**1.1 TÍTULO PROJETO:** ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PREEXISTENTE PARA A CENTRAL DE MEDICAMENTOS E CONSTRUÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE

**1.2 PRAZO VIGÊNCIA:** 120 DIAS

**1.3 OBJETO:** ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PREEXISTENTE PARA A CENTRAL DE MEDICAMENTOS E CONSTRUÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE

**1.4 LOCALIZAÇÃO:** SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM.

### 2.0 JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO

A iniciativa da adequação de um prédio preexistente para a instalação da Central de Medicamentos e a construção da Secretaria de Saúde tem como objetivo principal promover uma gestão mais eficiente e um atendimento de saúde de qualidade para a população. A reforma e adaptação do prédio existente permitirão a criação de espaços modernos e funcionais, totalmente adequados às demandas e especificidades do setor de saúde.

A centralização desses serviços em um único local trará uma série de benefícios para a comunidade. Em primeiro lugar, facilitará o acesso aos medicamentos e aos serviços de saúde, proporcionando maior comodidade e agilidade para os pacientes. Além disso, a concentração de recursos e profissionais em um único espaço possibilitará uma gestão mais eficiente dos estoques de medicamentos e dos recursos humanos, otimizando o uso dos recursos públicos e garantindo um melhor aproveitamento dos profissionais de saúde, garantindo a melhoria da qualidade de vida e bem-estar social desse município.



### **3.0 MEMORIAL DESCRITIVO**

OS SERVIÇOS DA OBRA possuem as seguintes descrições: Administração, Serviços preliminares, Remoção/Demolições, Construção de Alvenaria, Esquadrias, Pintura e Revestimento, Piso, Louças e Metais, Cobertura, Forro, Escada, Instalações Elétricas (Farmácia e Secretaria de Saúde), Instalações Sanitárias e Limpeza Final, esses serviços citados nos orçamentos analíticos e memória de cálculo.



## PROJETO BÁSICO

### 4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Esta especificação tem por finalidade definir, de modo geral, os serviços necessários à OBRA: ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PREEXISTENTE PARA A CENTRAL DE MEDICAMENTOS E CONSTRUÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE.

A obra será executada obedecendo, ainda, a todas as prescrições contidas nas Normas Técnicas, Especificações e Métodos de Ensaios, da ABNT e ainda aos projetos executivos de engenharia parte integrante desta.

Será obrigação da Empresa Construtora responsável pela execução da Obra, manter no seu canteiro os equipamentos em perfeito estado de conservação; ferramentas manuais, equipamentos de combate à incêndio e primeiros socorros, a fim de permitir o bom andamento dos serviços, dentro do prazo determinado para a execução da obra. Será também de responsabilidade da Construtora apresentar, projeto executivo e cálculo estrutural da edificação. A Prefeitura designará um Fiscal para periodicamente verificar o desenvolvimento da obra bem como sanar as dúvidas que por ventura existir, podendo o mesmo rejeitar qualquer serviço que não estiver de acordo com o projeto e especificações ficando responsável pelos prejuízos à Empresa Contratada que sem ônus algum para a Prefeitura, providenciará a imediata recomposição dos serviços rejeitados. Os projetos em geral, bem como o Contrato de Execução de Obras, deverão ser registrados no CREA, ficando este encargo sob a responsabilidade da Contratante e a anotação de Responsabilidade Técnica de autoria do projeto bem como o responsável técnico pela execução da obra deve permanecer no Canteiro de Obras durante o tempo enquanto estiverem em andamento os serviços.



## 1.0 – ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

No decorrer da execução da obra terá sua administração feita por um Engenheiro Civil devidamente qualificado e registrado no conselho CREA, um Mestre de Obra e um vigia noturno.

Os serviços prestados deverão ser executados com mão de obra de primeira qualidade, utilizando as melhores técnicas disponíveis.

## 2.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS

O fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira, conforme regulamentado pela AF\_03/2022\_PS, consiste na elaboração e colocação de uma placa informativa em locais de construção. Essa placa tem como finalidade comunicar dados relevantes sobre a obra em questão, como informações do empreendimento, responsáveis e detalhes técnicos.

Execução:

A execução do projeto implica o fornecimento da placa conforme as especificações estabelecidas, seguido pela instalação adequada no local da obra. A fixação precisa da estrutura de madeira e da chapa galvanizada, assim como a integração eficiente com o ambiente, são passos essenciais para garantir a visibilidade e durabilidade da placa.

Recomendações:

Recomenda-se adquirir materiais de qualidade para a confecção da placa, considerando a durabilidade da chapa galvanizada e a resistência da estrutura de madeira. A instalação deve ser realizada por profissionais capacitados, atentos aos detalhes construtivos e às especificações da AF\_03/2022\_PS.

### 2.2 LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018



---

A locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações, conforme normas estabelecidas pela AF\_10/2018, refere-se ao método de demarcação e posicionamento de elementos construtivos em um canteiro de obras. O processo emprega tábuas corridas pontaletadas como referências visuais, proporcionando medidas precisas para a correta disposição de elementos estruturais.

Execução:

A execução desse procedimento envolve a instalação de tábuas corridas pontaletadas em pontos específicos do canteiro, estabelecendo guias visuais para a correta locação de elementos construtivos. Esses gabaritos são utilizados como referências durante a fase de construção, garantindo a precisão e alinhamento adequado de paredes, vigas, pilares e outros componentes da obra.

Recomendações:

Recomenda-se seguir rigorosamente as diretrizes estabelecidas pela AF\_10/2018 para assegurar um processo de locação seguro e eficiente. A escolha de tábuas de qualidade e a fixação precisa dos pontaletes são aspectos cruciais para garantir a estabilidade e a precisão das marcações.

### **2.3 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_05/2018**

O tapume com telha metálica é uma estrutura temporária utilizada em obras de construção civil para delimitar o perímetro do canteiro, proteger o local em obras e evitar o acesso não autorizado. Sua principal função é garantir a segurança dos trabalhadores e do público em geral, além de proteger o ambiente em construção contra intempéries e possíveis danos externos.

Execução:

A execução do tapume com telha metálica envolve a montagem de uma estrutura de suporte, geralmente feita com postes metálicos ou de madeira, interligados por barras horizontais. As telhas metálicas são fixadas nessa estrutura, formando uma barreira sólida e resistente. É importante garantir que o tapume esteja devidamente nivelado e fixado ao solo para evitar instabilidades e quedas. Caso necessário, podem ser instaladas portas de acesso controlado para permitir a entrada de trabalhadores e equipamentos.

Recomendações:

---



---

Recomenda-se que a montagem do tapume com telha metálica seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas de segurança estabelecidas pela legislação vigente. É importante utilizar materiais de qualidade e realizar inspeções periódicas na estrutura para verificar sua integridade e segurança.

#### **2.4 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF\_02/2016**

A execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluindo prateleiras, conforme regulamentado pela AF\_02/2016, refere-se à construção de um espaço destinado ao armazenamento de materiais, ferramentas e equipamentos no local da obra. Utiliza-se chapa de madeira compensada para a construção das paredes e prateleiras, proporcionando organização eficiente e facilitando o acesso aos itens necessários à execução da obra.

##### Execução:

A execução do almoxarifado envolve a montagem estrutural do espaço utilizando chapas de madeira compensada para formar paredes, piso e teto. Prateleiras são instaladas para organizar e armazenar adequadamente os materiais. A fixação segura de todas as estruturas é crucial para garantir a estabilidade e durabilidade do almoxarifado ao longo do tempo.

##### Recomendações:

Recomenda-se seguir as diretrizes estabelecidas pela AF\_02/2016 para garantir a conformidade com padrões de segurança e qualidade. A escolha de madeira compensada de boa qualidade é essencial para a durabilidade da estrutura. A disposição das prateleiras deve ser planejada para otimizar o espaço e facilitar o acesso aos materiais.

#### **2.5 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF\_05/2018**

A limpeza manual de vegetação em terreno com enxada é um procedimento essencial para remover plantas indesejadas e ervas daninhas de áreas de terra. Essa técnica é utilizada principalmente em terrenos onde a vegetação está densa e precisa ser controlada para diversos fins, como preparação de solo para agricultura, paisagismo ou construção.

---



Execução:

A execução desse procedimento envolve o uso de uma enxada, uma ferramenta manual com uma lâmina afiada, para cortar e remover a vegetação indesejada. O operador da enxada trabalha manualmente, movendo-a de forma controlada sobre o terreno e cortando as plantas no nível do solo. Em áreas maiores, a limpeza pode ser realizada em etapas, trabalhando-se em seções para garantir uma cobertura completa.

Recomendações:

Recomenda-se que os operadores usem roupas de proteção adequadas, incluindo luvas resistentes e botas, para evitar ferimentos e proteger-se de plantas pontiagudas ou espinhosas. Além disso, é importante garantir que as ferramentas estejam afiadas e em boas condições de funcionamento para facilitar o trabalho e reduzir o esforço físico. Para uma limpeza mais eficaz, é aconselhável remover as raízes das plantas daninhas sempre que possível, para evitar que elas voltem a crescer.

### 3.0 – REMOÇÕES/DEMOLIÇÕES

#### 3.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023

A demolição de alvenaria de tijolo maciço, de forma manual e sem reaproveitamento, refere-se ao processo de desmonte de estruturas construídas com tijolos maciços, utilizando métodos manuais e sem a intenção de reutilizar os materiais demolidos. Geralmente, essa atividade é realizada para remover edificações antigas, inadequadas ou que precisam ser substituídas por novas construções. A demolição manual é uma opção quando não é viável ou seguro utilizar equipamentos pesados, como máquinas retroescavadeiras, devido a restrições de espaço, proximidade com estruturas vizinhas ou preocupações ambientais.

Execução:

A execução da demolição de alvenaria de tijolo maciço de forma manual envolve o uso de ferramentas manuais, como marretas, picaretas, talhadeiras e martelos, para desmontar a estrutura tijolo por tijolo. Os trabalhadores devem começar pela remoção de elementos mais frágeis, como argamassa solta, e progredir para a retirada dos tijolos, com cuidado para evitar danos às estruturas



adjacentes e garantir a segurança dos operários. É fundamental o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), como capacetes, luvas e óculos de proteção, para prevenir acidentes e lesões durante o processo.

Recomendações:

Recomenda-se que a demolição de alvenaria de tijolo maciço seja realizada por profissionais qualificados e experientes, que conheçam as técnicas adequadas para realizar o trabalho com segurança e eficiência.

### **3.2 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

A remoção de janelas de forma manual, sem reaproveitamento, conforme regulamentado pela AF\_09/2023, refere-se ao processo de desinstalação e retirada de janelas em edificações por métodos manuais, sem a intenção de reutilizar os componentes removidos. Esta prática é frequentemente realizada em projetos de renovação, reforma ou demolição, quando as janelas existentes não serão reaproveitadas em outros locais.

Execução:

A execução do procedimento envolve a desmontagem manual das janelas, incluindo a remoção de esquadrias, vidros, ferragens e outros elementos de fixação. Trabalhadores utilizam ferramentas manuais apropriadas para a desmontagem, retirando as janelas sem a intenção de serem reutilizadas em novos contextos.

Recomendações:

Recomenda-se seguir as diretrizes estabelecidas pela AF\_09/2023 para garantir a conformidade com padrões de segurança e qualidade durante a remoção manual das janelas. A escolha de ferramentas adequadas e a destinação correta dos materiais retirados são aspectos importantes a serem considerados.

### **3.3 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

---



---

A remoção de portas de forma manual, sem reaproveitamento, conforme regulamentado pela AF\_09/2023, refere-se ao processo de desinstalação e retirada de portas em edificações de maneira não mecanizada, sem a intenção de reutilizar os componentes removidos. Essa prática é frequentemente realizada em projetos de renovação, reforma ou demolição, quando as portas existentes não serão reaproveitadas em outros locais.

**Execução:**

A execução do procedimento envolve a desmontagem manual das portas, que inclui a retirada de dobradiças, maçanetas, fechaduras e outros componentes de fixação. O processo é conduzido por trabalhadores utilizando ferramentas manuais adequadas para desmontagem, e as portas são removidas sem a intenção de serem usadas novamente.

**Recomendações:**

Recomenda-se seguir as diretrizes estabelecidas pela AF\_09/2023 para garantir a conformidade com padrões de segurança e qualidade durante a remoção manual das portas. A utilização de ferramentas apropriadas e a destinação adequada dos materiais retirados são aspectos importantes a serem considerados.

### **3.4 REMOÇÃO DE PINTURA PVA/ACRILICA**

A remoção de pintura PVA/Acrílica refere-se ao processo de retirada manual ou química de camadas de tinta à base de PVA (polivinil acetato) ou acrílica de superfícies. Este procedimento é realizado para renovar, preparar a superfície para uma nova pintura ou restaurar características originais do substrato, especialmente em projetos de reforma ou renovação.

**Execução:**

A execução desse processo pode envolver a aplicação de métodos manuais, como raspagem ou lixamento, para remover a camada de pintura existente. Também é possível utilizar solventes ou removedores químicos para facilitar a remoção da tinta. A escolha do método dependerá das características da superfície e do tipo de tinta a ser removida.

**Recomendações:**

É importante seguir as orientações do fabricante dos produtos utilizados na remoção e garantir a aplicação adequada das técnicas escolhidas. Em ambientes fechados, considerar a

---



ventilação adequada e a utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs) durante o processo.

### **3.5 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

A remoção de louças de forma manual, sem reaproveitamento, conforme regulamentado pela AF\_09/2023, refere-se ao processo de desmontagem e retirada manual de elementos sanitários, como pias, vasos sanitários e bidês, sem a intenção de reutilizar esses itens. Essa prática é comumente realizada em projetos de reforma ou demolição, quando as louças existentes não serão reaproveitadas em outros ambientes ou projetos.

#### **Execução:**

A execução do procedimento envolve a desmontagem manual das louças sanitárias, utilizando ferramentas apropriadas para desconectar e remover os itens. Trabalhadores realizam a remoção, desprendendo as louças dos sistemas hidráulicos e preparando o local para possíveis novas instalações ou alterações estruturais.

#### **Recomendações:**

Recomenda-se seguir as diretrizes estabelecidas pela AF\_09/2023 para garantir a conformidade com padrões de segurança e qualidade durante a remoção manual das louças.

### **3.6 REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

A remoção de trama metálica para cobertura, de forma manual e sem reaproveitamento, refere-se ao processo de desmontagem de estruturas metálicas utilizadas como parte do telhado de edificações, sem a intenção de reutilizar os materiais removidos. Essa atividade pode ser necessária em casos de substituição da cobertura, reparos estruturais ou demolição da edificação. A remoção manual é preferida quando não é viável ou seguro utilizar equipamentos pesados devido a restrições de espaço, proximidade com outras estruturas ou preocupações ambientais.

#### **Execução:**

---



---

A execução da remoção de trama metálica para cobertura de forma manual envolve o uso de ferramentas manuais adequadas, como chaves de fenda, alicates, cortadores de arame e martelos, para desmontar a estrutura metálica peça por peça. Os trabalhadores devem iniciar a remoção pelas partes mais acessíveis e menos estruturalmente importantes, como fixações e parafusos, e progredir para as peças maiores, garantindo a segurança dos operários e evitando danos à estrutura do edifício. É essencial o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), como capacetes, luvas resistentes e óculos de proteção, para prevenir acidentes e lesões durante o processo.

Recomendações:

Recomenda-se que a remoção de trama metálica para cobertura seja realizada por profissionais qualificados e experientes, que possuam conhecimento técnico sobre o desmonte de estruturas metálicas e estejam familiarizados com as normas de segurança aplicáveis. Antes de iniciar a remoção, é importante realizar uma avaliação cuidadosa das condições estruturais da cobertura e identificar possíveis riscos, como fragilidade da estrutura ou presença de materiais contaminados.

### **3.7 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

A remoção de telhas de fibrocimento metálica e cerâmica de forma manual, sem reaproveitamento, conforme regulamentado pela AF\_09/2023, refere-se ao processo de desinstalação e retirada manual de telhas utilizadas em coberturas de edificações. Este procedimento é realizado sem a intenção de reutilizar as telhas removidas e é comum em projetos de reforma, renovação ou demolição, nos quais as telhas existentes não serão reaproveitadas.

Execução:

A execução do procedimento envolve a desmontagem manual das telhas de fibrocimento, metálicas e cerâmicas, utilizando ferramentas manuais apropriadas. Trabalhadores realizam a remoção, desprendendo as telhas da estrutura de suporte, sem a intenção de reutilizá-las.

Recomendações:

Recomenda-se seguir as diretrizes estabelecidas pela AF\_09/2023 para garantir a conformidade com padrões de segurança e qualidade durante a remoção manual das telhas. A

---



utilização de ferramentas adequadas e a destinação correta dos materiais retirados são aspectos importantes a serem considerados.

### **3.8 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

A demolição de revestimento cerâmico de forma manual, sem reaproveitamento, conforme regulamentado pela AF\_09/2023, refere-se ao processo de desmontagem e remoção manual de revestimentos cerâmicos aplicados em superfícies de edificações. Esta prática é comumente realizada em projetos de renovação, reforma ou demolição, quando os revestimentos existentes não serão reutilizados.

#### **Execução:**

A execução do procedimento envolve a desmontagem manual do revestimento cerâmico, utilizando ferramentas manuais apropriadas para remover as peças cerâmicas da superfície. Trabalhadores realizam a demolição, desprendendo as cerâmicas e preparando a área para eventuais novos revestimentos ou processos construtivos.

#### **Recomendações:**

Recomenda-se seguir as diretrizes estabelecidas pela AF\_09/2023 para garantir a conformidade com padrões de segurança e qualidade durante a demolição manual do revestimento cerâmico. A escolha de ferramentas adequadas, a proteção das superfícies adjacentes e a destinação correta dos resíduos são aspectos importantes a serem considerados.

### **3.9 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

A remoção de forros de drywall, PVC e fibromineral de forma manual, sem reaproveitamento, conforme regulamentado pela AF\_09/2023, refere-se ao processo de desmontagem e retirada manual de revestimentos de teto compostos por materiais como drywall, PVC ou fibromineral. Essa prática é comumente realizada em projetos de reforma, renovação ou demolição, quando os forros existentes não serão reaproveitados.

#### **Execução:**

---



---

A execução desse procedimento envolve a desmontagem manual dos elementos do forro, utilizando ferramentas apropriadas para a remoção das placas, painéis ou estruturas do teto. Trabalhadores realizam a desinstalação, preparando o espaço para eventuais novos forros ou alterações estruturais.

Recomendações:

Recomenda-se seguir as diretrizes estabelecidas pela AF\_09/2023 para garantir a conformidade com padrões de segurança e qualidade durante a remoção manual dos forros. A proteção das superfícies adjacentes, o uso de ferramentas adequadas e a destinação correta dos resíduos são aspectos importantes a serem considerados.

### **3.10 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM<sup>2</sup> E MENOR QUE 10 MM<sup>2</sup>, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

A remoção de cabos elétricos, com seção maior que 2,5 mm<sup>2</sup> e menor que 10 mm<sup>2</sup>, de forma manual e sem reaproveitamento, refere-se ao processo de desinstalação de cabos elétricos em uma edificação ou estrutura, sem a intenção de reutilizar os materiais removidos. Essa atividade pode ser necessária em casos de reformas, demolições ou substituições de sistemas elétricos. A remoção manual é preferida quando não é viável ou seguro utilizar equipamentos elétricos de corte ou desencapamento, devido a restrições de espaço, proximidade com outras instalações elétricas ou preocupações com a integridade dos fios.

Execução:

A execução da remoção de cabos elétricos de forma manual envolve o uso de ferramentas manuais adequadas, como alicates de corte e descascadores de fios, para desinstalar os cabos elétricos de suas conexões e retirá-los dos conduítes ou dutos. Os trabalhadores devem seguir procedimentos de segurança específicos para evitar choques elétricos e danos aos equipamentos durante o processo. É essencial desconectar a energia elétrica da área onde a remoção será realizada e garantir que os cabos estejam completamente desenergizados antes de iniciar o trabalho. O uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), como luvas isolantes e óculos de proteção, também é fundamental para prevenir acidentes e lesões.

---



---

Recomendações:

Recomenda-se que a remoção de cabos elétricos seja realizada por profissionais qualificados e experientes, que possuam conhecimento técnico sobre sistemas elétricos e estejam familiarizados com as normas de segurança aplicáveis.

### **3.11 REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

A remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual e sem reaproveitamento, refere-se ao processo de desmontagem e retirada de sistemas de distribuição de água fria em uma estrutura ou edificação, sem a intenção de reutilizar os materiais removidos. Essa atividade pode ser necessária em casos de reformas, substituições de sistemas hidráulicos ou demolições. A remoção manual é preferida quando não é viável ou seguro utilizar equipamentos de corte ou desmontagem automáticos, devido a restrições de espaço, proximidade com outras instalações ou preocupações com a integridade das tubulações.

Execução:

A execução da remoção de tubulações de água fria de forma manual envolve o uso de ferramentas manuais adequadas, como chaves de grifo, alicates e serras para metal, para desmontar as conexões e cortar os tubos conforme necessário. Os trabalhadores devem seguir procedimentos de segurança específicos para evitar vazamentos de água e danos às estruturas durante o processo. É essencial fechar as válvulas de fechamento geral da água e esvaziar completamente o sistema antes de iniciar o trabalho. O uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), como luvas resistentes e óculos de proteção, também é fundamental para prevenir acidentes e lesões.

Recomendações:

Recomenda-se que a remoção de tubulações de água fria seja realizada por profissionais qualificados e experientes, que possuam conhecimento técnico sobre sistemas hidráulicos e estejam familiarizados com as normas de segurança aplicáveis.

### **3.12 TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL**

---



O transporte de entulho em caçamba estacionária, com carga manual inclusa, refere-se ao processo de remoção e transporte de resíduos de construção, demolição ou reforma utilizando caçambas estacionárias que são carregadas manualmente. Essa prática é comum em obras de construção civil, onde os resíduos gerados precisam ser removidos de forma segura e eficiente para posterior descarte ou reciclagem.

#### Execução:

A execução do transporte de entulho em caçamba estacionária com carga manual envolve o carregamento dos resíduos gerados durante a obra dentro da caçamba utilizando mão de obra humana. Os trabalhadores responsáveis pela carga devem utilizar equipamentos de proteção individual adequados, como luvas resistentes e calçados de segurança, para garantir sua segurança durante o manuseio dos materiais. Após o carregamento completo da caçamba, ela é removida do local e transportada para um destino final, como um aterro sanitário ou uma planta de reciclagem, onde os resíduos serão descartados ou processados de acordo com as regulamentações locais.

#### Recomendações:

Recomenda-se que o transporte de entulho em caçamba estacionária com carga manual seja realizado por profissionais treinados e experientes, que estejam familiarizados com as práticas de segurança e manipulação de resíduos. É importante que a caçamba estacionária seja posicionada em uma área acessível e segura, de modo a facilitar o carregamento manual e garantir a estabilidade da carga durante o transporte.

## **4.0 – REFORMA DA FARMÁCIA MUNICIPAL**

### **4.1 CONSTRUÇÃO DE ALVENARIA**

#### **4.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021**

A alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm, com espessura de 9 cm, e argamassa de assentamento preparada em betoneira é um método comum na construção civil para a criação de paredes não estruturais em edificações. Essas paredes têm a



finalidade de delimitar espaços internos, proporcionar isolamento térmico e acústico, além de servir como suporte para revestimentos.

Execução:

A execução desse tipo de alvenaria envolve a preparação da argamassa em betoneira, com a mistura adequada de cimento, areia e água. Os blocos cerâmicos são assentados sobre essa argamassa, com os furos na horizontal, formando uma parede sólida e uniforme. Durante o assentamento, é essencial garantir o alinhamento, o nivelamento e o prumo dos blocos para obter uma estrutura estável e bem acabada.

Recomendações:

Recomenda-se que a execução da alvenaria seja realizada por profissionais qualificados, que sigam as especificações do projeto e as recomendações do fabricante dos materiais. É importante utilizar blocos cerâmicos de qualidade e preparar a argamassa de acordo com as proporções adequadas. Durante o assentamento, é fundamental verificar regularmente o alinhamento e o nivelamento dos blocos, corrigindo eventuais desvios imediatamente. Além disso, é recomendável realizar uma inspeção final para garantir a qualidade da alvenaria e corrigir possíveis defeitos antes da aplicação de revestimentos ou acabamentos.

#### **4.1.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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**

O chapisco aplicado em alvenaria e estruturas de concreto de fachada é uma técnica utilizada na construção civil para promover a aderência entre a superfície da parede e o revestimento posterior, como reboco ou pintura. O chapisco é uma camada áspera de argamassa que ajuda a melhorar a adesão do revestimento, aumentando sua durabilidade e resistência.

Execução:

A execução do chapisco envolve a preparação da argamassa em uma betoneira, utilizando uma proporção adequada de cimento e areia, comumente na proporção de 1 parte de cimento para

---



3 partes de areia. Após a preparação da argamassa, ela é aplicada na superfície da alvenaria ou da estrutura de concreto utilizando uma colher de pedreiro. A aplicação é feita de maneira uniforme, com movimentos de lançamento da argamassa contra a superfície, criando uma camada áspera e aderente.

Recomendações:

Recomenda-se que a execução do chapisco seja realizada por profissionais qualificados, que tenham experiência na aplicação desse tipo de revestimento. É importante garantir a limpeza e a umidade adequada da superfície antes da aplicação do chapisco para garantir uma boa aderência.

**4.1.3 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**

A massa única, para recebimento de pintura, é uma camada de revestimento aplicada em superfícies internas de paredes antes da pintura final. Essa massa tem a finalidade de corrigir imperfeições, proporcionar uma superfície lisa e uniforme e melhorar a aderência da tinta. O traço da argamassa 1:2:8 indica a proporção de cimento, cal e areia, respectivamente, utilizada na mistura.

Execução:

A execução da massa única envolve o preparo mecânico da argamassa em uma betoneira de 400 litros, garantindo uma mistura homogênea e adequada dos materiais. A argamassa é aplicada manualmente nas superfícies internas das paredes com uma espessura de 20 mm, utilizando taliscas para nivelamento. As taliscas são guias de madeira que ajudam a garantir a espessura uniforme da massa durante a aplicação.

Recomendações:

Recomenda-se que a execução da massa única seja realizada por profissionais qualificados, que tenham experiência na aplicação desse tipo de revestimento. É importante garantir a limpeza e a umidade adequada da superfície antes da aplicação da massa para garantir uma boa aderência.

---



## **4.2 ESQUADRIAS**

### **4.2.1 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016**

A verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5 metros de vão é uma estrutura construída diretamente no local da obra para fornecer suporte e sustentação à alvenaria sobre as aberturas das janelas. Essas vergas são essenciais para distribuir o peso da alvenaria e demais cargas sobre a abertura da janela, garantindo sua estabilidade e durabilidade.

#### **Execução:**

A execução da verga moldada in loco envolve a preparação do canteiro de obras, a montagem de fôrmas adequadas para a verga e o preparo do concreto. As fôrmas são montadas de acordo com o projeto específico, levando em consideração as dimensões da verga e as características da janela. O concreto é então preparado e despejado nas fôrmas, garantindo uma distribuição uniforme e compactação adequada. Após o tempo de cura necessário, as fôrmas são removidas e a verga está pronta para suportar a alvenaria sobre a janela.

#### **Recomendações:**

Recomenda-se que a execução da verga moldada in loco seja realizada por profissionais qualificados, que tenham experiência na construção de estruturas de concreto.

### **4.2.2 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016**

A contraverga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,5 metros de comprimento é uma estrutura construída no local da obra para reforçar e distribuir o peso sobre aberturas como portas e janelas. Essas contravergas são essenciais para fornecer suporte e estabilidade à alvenaria sobre os vãos, ajudando a evitar deformações e garantindo a integridade estrutural da construção.

#### **Execução:**

A execução da contraverga moldada in loco envolve a preparação do canteiro de obras, a montagem de fôrmas adequadas para a contraverga e o preparo do concreto. As fôrmas são

---



dimensionadas de acordo com o projeto específico, levando em consideração as dimensões do vão e as cargas que serão suportadas. O concreto é então preparado e despejado nas fôrmas, garantindo uma distribuição uniforme e compactação adequada. Após o tempo de cura necessário, as fôrmas são removidas e a contraverga está pronta para fornecer suporte à alvenaria sobre o vão.

Recomendações:

Recomenda-se que a execução da contraverga moldada in loco seja realizada por profissionais qualificados, que tenham experiência na construção de estruturas de concreto. É importante seguir as especificações do projeto e as normas técnicas aplicáveis durante todas as etapas da execução. É fundamental garantir a qualidade dos materiais utilizados, bem como a correta preparação e aplicação do concreto. Além disso, é importante considerar os aspectos de segurança durante o manuseio e a montagem das fôrmas, bem como durante o processo de cura do concreto. Uma vez concluída a execução, é importante realizar inspeções periódicas para garantir a integridade e a segurança da contraverga ao longo do tempo.

#### **4.2.3 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016**

A verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 metros de vão é uma estrutura construída no local da obra para fornecer suporte e estabilidade à alvenaria sobre a abertura das portas. Essas vergas são essenciais para distribuir o peso da alvenaria e demais cargas sobre a abertura da porta, garantindo sua estabilidade e durabilidade.

Execução:

A execução da verga moldada in loco envolve a preparação do canteiro de obras, a montagem de fôrmas adequadas para a verga e o preparo do concreto. As fôrmas são montadas de acordo com o projeto específico, levando em consideração as dimensões da verga e as características da porta. O concreto é então preparado e despejado nas fôrmas, garantindo uma distribuição uniforme e compactação adequada. Após o tempo de cura necessário, as fôrmas são removidas e a verga está pronta para suportar a alvenaria sobre a porta.

Recomendações:

---



---

Recomenda-se que a execução da verga moldada in loco seja realizada por profissionais qualificados, que tenham experiência na construção de estruturas de concreto. É importante seguir as especificações do projeto e as normas técnicas aplicáveis durante todas as etapas da execução.

#### **4.2.4 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016**

A verga moldada in loco em concreto para portas com mais de 1,5 metros de vão é uma estrutura construída diretamente no local da obra para fornecer suporte e estabilidade à alvenaria sobre aberturas maiores. Essas vergas são essenciais para distribuir o peso da alvenaria e demais cargas sobre a abertura da porta, garantindo sua estabilidade e durabilidade mesmo em vãos maiores.

##### Execução:

A execução da verga moldada in loco para portas com mais de 1,5 metros de vão segue os mesmos princípios básicos de preparação de canteiro de obras, montagem de fôrmas adequadas e preparo do concreto. No entanto, devido às dimensões maiores do vão, é necessário um cuidado extra na escolha dos materiais e no dimensionamento da estrutura para garantir sua resistência e estabilidade. A fôrma deve ser projetada de maneira a suportar o peso do concreto e garantir a forma desejada da verga. O concreto é preparado e despejado nas fôrmas, garantindo uma distribuição uniforme e compactação adequada. Após o tempo de cura necessário, as fôrmas são removidas e a verga está pronta para suportar a alvenaria sobre a porta.

##### Recomendações:

Recomenda-se que a execução da verga moldada in loco para portas com mais de 1,5 metros de vão seja realizada por profissionais qualificados e experientes em construção civil, especialmente em estruturas de concreto. É importante seguir rigorosamente as especificações do projeto e as normas técnicas aplicáveis durante todas as etapas da execução.

#### **4.2.5 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

---



---

A porta de alumínio de abrir com lambri, guarnição e fixação com parafusos é um componente essencial em construções residenciais e comerciais, proporcionando acesso seguro e esteticamente agradável a ambientes internos e externos. O lambri é uma estrutura decorativa que pode conferir estilo e personalidade à porta, enquanto a guarnição serve para cobrir a junção entre a porta e a parede, proporcionando um acabamento mais refinado. A fixação com parafusos garante a segurança e estabilidade da porta.

**Execução:**

A execução do fornecimento e instalação da porta de alumínio de abrir com lambri, guarnição e fixação com parafusos envolve as seguintes etapas:

**Fornecimento:** Adquirir a porta de alumínio, lambri, guarnição e parafusos conforme as especificações do projeto.

**Preparação:** Preparar a abertura na parede onde a porta será instalada, garantindo espaço adequado para a abertura e fechamento.

**Instalação:** Fixar a porta na abertura utilizando parafusos, garantindo uma instalação segura. Instalar o lambri na porta conforme o design desejado.

**Guarnição:** Fixar a guarnição ao redor da porta para cobrir a junção entre a porta e a parede, proporcionando um acabamento estético e protegendo contra infiltrações.

#### **4.2.6 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

A janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens, é um elemento fundamental em construções residenciais e comerciais, proporcionando ventilação controlada, entrada de luz natural e segurança. Além disso, o alizar, acabamento e contramarco complementam a estrutura, conferindo um aspecto estético e funcional à janela. O fornecimento e instalação incluem todos os componentes necessários para a montagem completa da janela.

**Execução:**

---



---

A execução do fornecimento e instalação da janela de alumínio tipo maxim-ar envolve as seguintes etapas:

**Fornecimento:** Adquirir a janela de alumínio, vidros, batente, ferragens, alizar, acabamento e contramarco conforme as especificações do projeto.

**Preparação:** Preparar a abertura na parede onde a janela será instalada, garantindo espaço adequado para a colocação da estrutura e compatibilidade com os componentes fornecidos.

**Instalação:** Fixar o batente da janela na abertura utilizando parafusos e buchas, garantindo uma instalação segura e nivelada. Colocar os vidros nas folhas da janela e fixar as ferragens para permitir o movimento de abertura e fechamento. Instalar o alizar, acabamento e contramarco para proporcionar um acabamento estético e funcional à estrutura.

**Ajustes finais:** Verificar o funcionamento adequado da janela, realizando ajustes se necessário para garantir um fechamento hermético e suave.

**Recomendações:**

Recomenda-se que a instalação da janela seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as instruções do fabricante e as normas técnicas aplicáveis.

#### **4.2.7 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**

A janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros é um componente essencial em construções residenciais e comerciais, permitindo a entrada de luz natural e a ventilação dos ambientes. Com suas folhas deslizantes, oferece praticidade e versatilidade no controle do fluxo de ar e luminosidade. O fornecimento e instalação incluem os vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante, ferragens e todos os elementos necessários para sua montagem completa, excluindo apenas o alizar e contramarco.

**Execução:**

---



---

A execução do fornecimento e instalação da janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros envolve as seguintes etapas:

Fornecimento: Adquirir a janela de alumínio, vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens conforme as especificações do projeto.

Preparação: Preparar a abertura na parede onde a janela será instalada, garantindo espaço adequado para a colocação da estrutura e compatibilidade com os componentes fornecidos.

Instalação: Fixar o batente da janela na abertura utilizando parafusos e buchas, assegurando uma instalação firme e nivelada. Colocar os vidros nas folhas da janela e instalar as ferragens para permitir o movimento de deslizamento. Aplicar o acabamento com acetato ou brilhante para proteger a superfície de alumínio e proporcionar um acabamento estético.

Ajustes finais: Verificar o funcionamento adequado da janela, realizando ajustes se necessário para garantir um deslizamento suave e hermético.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação da janela seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as instruções do fabricante e as normas técnicas aplicáveis.

#### **4.2.8 PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (3.60X2.90)m**

A porta de 2 folhas com bandeira e fixo, com vidro temperado de 10mm de espessura, é um elemento importante em construções comerciais e residenciais, proporcionando acesso amplo e visão para o exterior. Com suas folhas de vidro temperado, oferece segurança e estética, enquanto a bandeira e o fixo complementam o design e permitem a entrada de luz natural. Com dimensões de 3.60x2.90 metros, essa porta é ideal para espaços amplos que requerem uma abertura generosa.

Execução:

A execução da instalação da porta de 2 folhas com bandeira e fixo, com vidro temperado de 10mm de espessura, envolve as seguintes etapas:

Preparação: Preparar a abertura na parede onde a porta será instalada, garantindo espaço adequado para as dimensões da porta e compatibilidade com os componentes fornecidos.

---



---

Instalação das Folhas: Fixar as folhas da porta no batente utilizando ferragens adequadas, garantindo uma instalação segura e nivelada.

Instalação do Vidro: Instalar os vidros temperados de 10mm de espessura nas folhas da porta, assegurando uma fixação adequada e segura.

Instalação da Bandeira e Fixo: Posicionar e fixar a bandeira e o fixo nas extremidades da porta, complementando o design e proporcionando estabilidade estrutural.

Ajustes Finais: Verificar o funcionamento adequado da porta, realizando ajustes se necessário para garantir um fechamento hermético e suave.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação da porta seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as especificações do projeto e as normas técnicas aplicáveis. Durante a instalação, é importante verificar o nivelamento e alinhamento da porta para garantir um funcionamento adequado.

#### **4.2.9 PORTA DE ABRIR DE 02 FOLHAS DE VIDRO PF-9 C/FERRAGENS**

A porta de abrir de 02 folhas de vidro PF-9 com ferragens é um tipo de porta que consiste em duas folhas de vidro, projetadas para abrir para dentro ou para fora, permitindo o acesso entre ambientes internos e externos. As ferragens são componentes essenciais que possibilitam a abertura e o fechamento suave das folhas, garantindo a funcionalidade da porta.

Execução:

A execução da instalação da porta de abrir de 02 folhas de vidro PF-9 com ferragens envolve as seguintes etapas:

Preparação: Verificar as dimensões da abertura onde a porta será instalada e preparar o local para a montagem, garantindo que o espaço seja adequado para as folhas de vidro e as ferragens.

Instalação das Folhas de Vidro: Fixar cada folha de vidro no batente da porta, utilizando ferragens apropriadas para garantir uma instalação segura e estável.

Fixação das Ferragens: Instalar as ferragens nas folhas de vidro e no batente, ajustando-as corretamente para garantir o funcionamento suave da porta.

---



---

Teste de Funcionamento: Testar a abertura e o fechamento das folhas, verificando se as ferragens estão funcionando corretamente e fazendo ajustes, se necessário.

Recomendações:

É recomendável que a instalação da porta seja realizada por profissionais qualificados, garantindo a segurança e o bom funcionamento da porta. Durante a instalação, é importante verificar o alinhamento das folhas de vidro e das ferragens para evitar problemas de funcionamento no futuro.

### **4.3 PINTURA/REVESTIMENTO**

#### **4.3.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023**

O fundo selador acrílico é um revestimento aplicado manualmente em paredes antes da pintura final. Essa camada preparatória tem como objetivo promover a aderência da tinta e uniformizar a absorção do substrato. É essencial para garantir um acabamento de pintura uniforme e durável, evitando manchas e imperfeições na superfície.

Execução:

A execução do fundo selador acrílico envolve os seguintes passos: Primeiramente, é crucial preparar adequadamente a superfície, garantindo que esteja limpa, seca e livre de qualquer sujeira ou contaminante que possa comprometer a aderência do selador. Em seguida, se necessário conforme as instruções do fabricante, diluir o selador de acordo com as proporções recomendadas. A aplicação é realizada manualmente, utilizando pincel, rolo ou trincha, de forma a cobrir uniformemente toda a parede. É importante evitar excessos que possam levar à formação de escorrimentos ou gotejamentos. Após a aplicação, é necessário aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes de prosseguir com as etapas subsequentes do processo de pintura. Durante todo o processo, é essencial utilizar equipamentos de proteção adequados, como luvas e máscara, para garantir a segurança do aplicador.

Recomendações:

---



---

Recomenda-se seguir as instruções do fabricante quanto à diluição e tempo de secagem do fundo selador acrílico. Verificar a compatibilidade do selador com a tinta que será aplicada posteriormente.

#### **4.3.2 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF\_05/2017**

A aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas consiste em um procedimento utilizado para corrigir imperfeições, nivelar e proteger a superfície contra intempéries. Essa técnica é empregada principalmente em áreas externas devido à sua resistência e durabilidade. A aplicação de duas demãos tem como objetivo garantir uma cobertura completa e uniforme, proporcionando um acabamento estético e protegendo a parede de danos causados pelo clima.

##### **Execução:**

Para executar a aplicação manual de massa acrílica, é necessário seguir alguns passos. Inicialmente, é essencial preparar a superfície, garantindo que esteja limpa, seca e livre de poeira, gordura ou qualquer resíduo que possa comprometer a aderência da massa. Em seguida, a massa acrílica deve ser preparada de acordo com as instruções do fabricante, podendo ser necessário diluí-la com água para facilitar a aplicação. A primeira demão é aplicada utilizando uma desempenadeira ou espátula, cobrindo as imperfeições e nivelando a parede. Após a secagem completa da primeira demão, uma segunda demão é aplicada para garantir uma cobertura uniforme e completa.

##### **Recomendações:**

É importante seguir as recomendações do fabricante quanto ao preparo da massa, diluição (se necessária) e tempo de secagem entre demãos. Verificar a temperatura e umidade ambiente durante a aplicação para garantir uma secagem adequada da massa. Utilizar equipamentos de proteção individual, como luvas e óculos de segurança, é essencial para garantir a segurança do aplicador. Caso necessário, realizar pequenos reparos e correções na superfície antes da aplicação da massa para obter um resultado final satisfatório.

---



---

### **4.3.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

A pintura látex acrílica premium é uma técnica de revestimento aplicada manualmente em paredes, que consiste em utilizar uma tinta à base de resinas acrílicas de alta qualidade. Essa pintura é amplamente utilizada para proporcionar proteção, embelezamento e acabamento às superfícies internas e externas das edificações. A aplicação de duas demãos visa garantir uma cobertura completa e uniforme, resultando em um acabamento estético durável e de qualidade superior.

#### **Execução:**

Para realizar a pintura látex acrílica premium em paredes, é necessário seguir alguns passos essenciais. Inicialmente, a superfície a ser pintada deve ser preparada, assegurando que esteja limpa, seca e livre de qualquer resíduo que possa comprometer a aderência da tinta. Após a preparação da superfície, a tinta deve ser devidamente misturada conforme as instruções do fabricante. Em seguida, a primeira demão é aplicada manualmente utilizando um rolo de pintura ou pincel, cobrindo toda a superfície de forma uniforme. Após a secagem completa da primeira demão, uma segunda demão é aplicada seguindo o mesmo procedimento, garantindo uma cobertura total e uniforme da superfície.

#### **Recomendações:**

Durante a execução da pintura, é recomendável utilizar equipamentos de proteção individual, como luvas e óculos de segurança, para garantir a segurança do aplicador.

### **4.3.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE**

O revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm é uma técnica de acabamento utilizada para cobrir e decorar as superfícies internas das edificações. Essas placas cerâmicas esmaltadas, conhecidas por sua durabilidade e

---



resistência, são aplicadas a meia altura das paredes, conferindo um visual estético agradável e protegendo as áreas sujeitas a respingos e umidade.

Execução:

A execução desse revestimento envolve algumas etapas fundamentais. Inicialmente, as superfícies das paredes devem ser preparadas, garantindo que estejam limpas, secas e niveladas. Em seguida, é feita a aplicação do adesivo para cerâmica na parte inferior das paredes, onde serão colocadas as placas cerâmicas. As placas são então assentadas uma a uma sobre o adesivo, seguindo um alinhamento e espaçamento adequados, utilizando espaçadores para garantir uma distribuição uniforme. Após a instalação das placas, é feito o rejunte entre elas, preenchendo as juntas e garantindo a vedação e acabamento adequados.

Recomendações:

Durante a execução do revestimento cerâmico, é importante utilizar os equipamentos de proteção adequados, como luvas e óculos de segurança, para evitar acidentes.

#### **4.4 PISO**

##### **4.4.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_02/2023\_PE**

O revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm é uma técnica de acabamento utilizada para cobrir e decorar os pisos em ambientes de área maior que 10 m<sup>2</sup>. Essas placas cerâmicas esmaltadas são conhecidas por sua resistência e durabilidade, sendo ideais para áreas de grande circulação e sujeitas a desgaste.

Execução:

A execução desse revestimento requer alguns passos importantes. Primeiramente, as superfícies do piso devem ser preparadas, garantindo que estejam limpas, secas e niveladas. Em seguida, é feita a aplicação do adesivo apropriado para cerâmica no piso, utilizando uma desempenadeira dentada para garantir uma distribuição uniforme. As placas cerâmicas são então assentadas sobre o adesivo, seguindo um alinhamento e espaçamento adequados. Durante a instalação, é importante utilizar espaçadores para garantir uma distribuição uniforme entre as

---



placas. Após o assentamento das placas, é feito o rejunte entre elas para preencher as juntas e garantir a vedação adequada.

Recomendações:

Durante a execução do revestimento cerâmico para piso, é essencial seguir as recomendações do fabricante quanto ao tipo de adesivo e rejunte a serem utilizados. Também é importante utilizar os equipamentos de proteção adequados, como luvas e óculos de segurança, para evitar acidentes durante a aplicação.

#### **4.4.2 PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF\_05/2021 - Piso Hall existente**

O preparo do piso cimentado para pintura, por meio do lixamento e limpeza, é um procedimento essencial realizado antes da aplicação de revestimentos ou pintura em pisos de concreto. Esse processo visa criar uma superfície uniforme, livre de impurezas e com boa aderência para a aplicação do acabamento desejado. É especialmente importante para garantir a durabilidade e a qualidade estética da pintura.

Execução:

A execução desse processo envolve várias etapas. Inicialmente, o piso de concreto é inspecionado para identificar imperfeições, como irregularidades, manchas, poeira e resíduos de materiais de construção. Em seguida, é realizado o lixamento do piso utilizando máquinas lixadeiras adequadas, que removem eventuais saliências e proporcionam uma superfície uniforme. Após o lixamento, o piso é minuciosamente limpo para remover poeira, sujeira e resíduos soltos, garantindo uma base limpa e preparada para receber a pintura.

Recomendações:

Durante a execução do preparo do piso cimentado para pintura, é importante seguir algumas recomendações. É fundamental utilizar equipamentos de proteção individual, como máscara respiratória e óculos de proteção, para evitar a inalação de poeira e proteger os olhos durante o lixamento.

---



---

**4.4.3 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2  
DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 - Piso Hall  
existente**

A pintura de piso com tinta acrílica é um processo realizado para melhorar a estética, proteção e durabilidade de pisos de concreto, oferecendo uma superfície resistente e de fácil limpeza. Esse procedimento inclui a aplicação de duas demãos de tinta acrílica, além do uso de um fundo preparador, quando necessário. O objetivo é proporcionar um acabamento uniforme e duradouro, adequado para áreas como halls e ambientes internos.

**Execução:**

A execução da pintura de piso com tinta acrílica envolve várias etapas. Inicialmente, o piso é inspecionado para garantir que esteja limpo, seco e livre de qualquer contaminante que possa prejudicar a aderência da tinta. Em seguida, se necessário, é aplicado um fundo preparador para garantir uma melhor aderência e durabilidade da pintura. Após a aplicação do fundo, são realizadas duas demãos de tinta acrílica, com intervalos de secagem entre cada demão, conforme as recomendações do fabricante. A aplicação pode ser feita manualmente com rolos de pintura, garantindo uma cobertura uniforme e sem marcas.

**Recomendações:**

Durante a execução da pintura de piso com tinta acrílica, algumas recomendações são importantes. É essencial seguir as instruções do fabricante em relação ao preparo da superfície, diluição da tinta e tempo de secagem entre as demãos.

**4.4.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM  
CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO  
CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF\_08/2022**

A execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco é um processo realizado durante a construção ou reforma de edificações para criar uma superfície resistente e durável para pedestres ou tráfego leve de veículos. Esse tipo de calçada ou piso é feito diretamente no local da obra, utilizando concreto fresco que é moldado e nivelado conforme as

---



especificações do projeto. O acabamento convencional proporciona uma superfície lisa e uniforme, adequada para uso público ou privado.

**Execução:**

A execução desse tipo de calçada ou piso começa com a preparação do terreno, que envolve a escavação e compactação do solo para garantir uma base sólida e nivelada. Em seguida, é instalada uma armadura metálica, como treliças de ferro, para reforçar o concreto e minimizar rachaduras. O concreto fresco é então despejado e espalhado uniformemente sobre a área demarcada, utilizando formas de madeira ou metal para moldar o perfil desejado da calçada ou piso. Durante esse processo, é importante garantir que o concreto esteja devidamente compactado e nivelado para evitar imperfeições na superfície. Após o tempo de cura adequado, o acabamento convencional é aplicado para suavizar a superfície e garantir uma textura uniforme.

**Recomendações:**

Ao executar um passeio ou piso de concreto moldado in loco, é importante seguir as normas técnicas e recomendações de segurança aplicáveis, além de considerar as condições climáticas e de tráfego do local.

**4.4.5 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO  
ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF\_02/2023 - Perímetro  
total da Construção e Reforma**

O rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm é um elemento arquitetônico utilizado em construções para proporcionar um acabamento estético e funcional nas junções entre o piso e a parede. Feito de cerâmica esmaltada, oferece durabilidade, resistência e facilidade de limpeza.

**Execução:**

A instalação desse rodapé envolve fixar as placas cerâmicas ao longo da base das paredes, criando um acabamento uniforme e contínuo. Primeiramente, a área de instalação deve estar limpa e nivelada. Em seguida, as placas cerâmicas são fixadas na parede com argamassa apropriada, garantindo um alinhamento preciso e uniforme. Após a instalação, é importante realizar o rejuntamento entre as placas para uma melhor estética e vedação.

---



---

Recomendações:

É recomendável contratar profissionais qualificados para a instalação do rodapé cerâmico, assegurando um acabamento de qualidade e durabilidade. Ao escolher as placas cerâmicas, verifique sua qualidade, cor e acabamento para garantir harmonia com o ambiente. Além disso, é importante realizar uma manutenção regular, limpando o rodapé com produtos adequados para preservar sua aparência e integridade ao longo do tempo.

## **4.5 LOUÇAS E METAIS**

### **4.5.1 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**

O vaso sanitário sifonado com caixa acoplada é um elemento fundamental em banheiros e lavabos, sendo responsável pela coleta e descarga dos resíduos humanos de forma higiênica e eficiente. Esse tipo de vaso é comumente utilizado em residências, estabelecimentos comerciais e espaços públicos devido à sua praticidade e economia de água proporcionada pelo sistema de descarga por caixa acoplada.

Execução:

A execução do vaso sanitário sifonado com caixa acoplada envolve várias etapas. Primeiramente, é necessário preparar o local de instalação, garantindo que haja espaço suficiente e que a superfície seja nivelada e estável. Em seguida, o vaso sanitário é fixado ao piso por meio de parafusos, utilizando uma argamassa apropriada para selar as conexões e evitar vazamentos. A caixa de descarga é então acoplada ao vaso, conectando-se ao sistema hidráulico do ambiente. O engate flexível em metal cromado é utilizado para conectar a tubulação de água à caixa acoplada, garantindo uma vedação adequada e evitando vazamentos.

Recomendações:

Ao instalar um vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, é importante seguir as instruções do fabricante e as normas técnicas aplicáveis. Recomenda-se também contratar um profissional qualificado para realizar a instalação, garantindo a correta montagem e funcionamento do equipamento.

---



---

#### **4.5.2 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

O lavatório de louça branca suspenso, com dimensões de 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, é um item de banheiro amplamente utilizado em projetos residenciais e comerciais. Este lavatório é suspenso da parede, o que significa que não tem uma base de apoio no chão, proporcionando um design moderno e prático. Feito de louça sanitária, oferece durabilidade e facilidade de limpeza.

##### **Execução:**

A instalação desse lavatório envolve fixá-lo à parede com suportes apropriados, garantindo que esteja nivelado e firmemente preso. Primeiramente, é necessário preparar a parede, marcando os pontos de fixação e realizando furos para os parafusos. Em seguida, os suportes são fixados na parede e o lavatório é encaixado neles. Após a instalação, é importante verificar se o lavatório está nivelado e realizar os ajustes necessários.

##### **Recomendações:**

Recomenda-se contratar um profissional qualificado para a instalação do lavatório, garantindo um acabamento de qualidade e segurança. Ao escolher o lavatório, verifique se suas dimensões são adequadas ao espaço disponível e se seu design se harmoniza com o estilo do ambiente. Além disso, é importante seguir as instruções do fabricante para a manutenção adequada do lavatório, garantindo sua durabilidade e bom funcionamento ao longo do tempo.

#### **4.5.3 CHUVEIRO PLÁSTICO EM PVC RÍGIDO COM ARTICULAÇÃO CROMADA 1/2"**

O chuveiro plástico em PVC rígido com articulação cromada é um componente essencial em sistemas de abastecimento de água para banheiros, oferecendo uma forma conveniente e confortável de tomar banho. Ele é projetado para fornecer um fluxo uniforme de água e permitir ajustes na direção do jato, proporcionando uma experiência personalizada ao usuário.

##### **Execução:**

---



---

A instalação do chuveiro plástico em PVC rígido com articulação cromada envolve alguns passos simples. Primeiramente, é necessário preparar a tubulação de água, garantindo que esteja adequadamente conectada ao sistema hidráulico do ambiente. Em seguida, o chuveiro é fixado à parede ou ao teto por meio de suportes apropriados, utilizando ferramentas adequadas para garantir uma instalação segura e estável. A articulação cromada permite ajustar a direção do jato de água de acordo com as preferências do usuário.

Recomendações:

Ao instalar o chuveiro plástico em PVC rígido com articulação cromada, é importante escolher uma altura adequada para garantir o conforto do usuário durante o banho. Recomenda-se também verificar regularmente as conexões hidráulicas e a articulação cromada para detectar e corrigir eventuais vazamentos ou problemas de funcionamento.

**4.5.4 PIA DE COZINHA COM BANCADA EM AÇO INOX, DIM 1,00X0,60M, C/ 01 CUBA, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA E TORNEIRA CROMADA, CONCRETADA E ASSENTADA. REV.03**

A pia de cozinha com bancada em aço inox, com dimensões de 1,00x0,60m, contendo uma cuba, sifão cromado, válvula cromada e torneira cromada, é um elemento fundamental em cozinhas residenciais e comerciais. Construída com aço inoxidável, oferece durabilidade, resistência à corrosão e facilidade de limpeza, sendo ideal para uso em ambientes de preparação de alimentos.

Execução:

A execução desse item envolve a montagem e instalação da bancada de aço inox sobre a estrutura da cozinha, garantindo sua estabilidade e nivelamento adequados. Primeiramente, a bancada é concretada no local desejado, assegurando sua fixação firme. Em seguida, a cuba, o sifão, a válvula e a torneira são instalados na bancada, conectando-os às respectivas tubulações de água e esgoto.

Recomendações:

É recomendável contratar profissionais especializados para a instalação da pia de cozinha, garantindo uma montagem precisa e segura. Ao escolher o modelo da pia, verifique se suas

---



dimensões são adequadas ao espaço disponível e se seus acessórios atendem às necessidades do usuário. Além disso, é importante realizar uma limpeza regular da pia e seus componentes para preservar sua aparência e funcionalidade ao longo do tempo.

#### **4.6 COBERTURA PRINCIPAL**

##### **4.6.1 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**

A trama de aço composta por terças é uma estrutura essencial para telhados de até 2 águas, proporcionando suporte e estabilidade para as telhas. Essa estrutura é composta por terças de aço dispostas em intervalos regulares ao longo do telhado, garantindo uma base sólida para a fixação das telhas onduladas de diversos materiais, como fibrocimento, metal, plástico ou termoacústicas. A trama de aço é projetada para suportar o peso das telhas e resistir às cargas impostas pelo vento e pela chuva, protegendo a estrutura da construção contra intempéries e proporcionando um acabamento estético ao telhado.

##### **Execução:**

A execução da trama de aço composta por terças envolve vários passos. Primeiramente, é necessário dimensionar adequadamente a estrutura do telhado de acordo com as especificações do projeto arquitetônico. Em seguida, as terças de aço são instaladas em intervalos regulares ao longo da estrutura do telhado, garantindo que estejam niveladas e alinhadas corretamente. Após a instalação das terças, as telhas são fixadas à estrutura utilizando os métodos e materiais adequados para garantir uma fixação segura e durável. Por fim, a estrutura completa é inspecionada para garantir sua integridade e funcionalidade.

##### **Recomendações:**

Recomenda-se que a execução da trama de aço seja realizada por profissionais qualificados e experientes, que possuam conhecimento técnico sobre os procedimentos de instalação e as normas de segurança aplicáveis.

---



---

#### **4.6.2 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

O telhamento com telha de aço/alumínio é um processo de cobertura utilizado em construções, especialmente em telhados de até 2 águas. Consiste na instalação de telhas fabricadas com material de aço ou alumínio, com uma espessura de 0,5 mm, sobre a estrutura do telhado. Esse tipo de telhamento é escolhido por sua durabilidade, resistência às intempéries e facilidade de instalação, além de proporcionar um acabamento estético moderno e sofisticado à construção.

##### Execução:

A execução do telhamento com telha de aço/alumínio envolve várias etapas. Primeiramente, é necessário preparar a estrutura do telhado, garantindo que esteja nivelada, alinhada e adequadamente dimensionada para suportar o peso das telhas. Em seguida, as telhas de aço/alumínio são instaladas sobre a estrutura do telhado, começando da beirada e seguindo em direção ao topo. As telhas são fixadas à estrutura utilizando parafusos especiais, garantindo uma fixação segura e resistente. Após a instalação das telhas, são feitos os acabamentos nas cumeeiras e nas bordas do telhado para garantir a estanqueidade e a durabilidade da cobertura.

##### Recomendações:

Recomenda-se que a execução do telhamento com telha de aço/alumínio seja realizada por profissionais qualificados e experientes, que possuam conhecimento técnico sobre os procedimentos de instalação e as normas de segurança aplicáveis. É importante utilizar telhas de qualidade, fabricadas por empresas renomadas e devidamente certificadas.

#### **4.6.3 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

A calha em chapa de aço galvanizado é um componente essencial em sistemas de drenagem de águas pluviais em coberturas de edificações. Fabricada com chapa de aço galvanizado número 24, a calha tem a função de coletar e direcionar a água da chuva que escoar pelo telhado, evitando infiltrações e danos à estrutura da construção. Com um desenvolvimento de 50 cm, a calha é

---



---

projetada para capturar e conduzir eficientemente a água para os condutores verticais ou para fora do ambiente construído.

Execução:

A execução da calha em chapa de aço galvanizado envolve várias etapas. Primeiramente, é necessário realizar o dimensionamento adequado da calha de acordo com a área e o volume de água a ser drenado. Em seguida, as chapas de aço galvanizado são cortadas e dobradas conforme o projeto, formando a estrutura da calha. A calha é então fixada à estrutura do telhado, garantindo sua estabilidade e alinhamento adequado para o escoamento correto da água. Após a instalação, são feitos os ajustes finais e a vedação das emendas para garantir a estanqueidade do sistema de drenagem.

Recomendações:

Recomenda-se que a execução da calha em chapa de aço galvanizado seja realizada por profissionais qualificados e experientes em sistemas de drenagem. É importante utilizar materiais de qualidade e seguir as especificações do projeto para garantir a eficiência e durabilidade da calha. Além disso, é fundamental realizar uma manutenção periódica da calha para evitar obstruções e garantir o bom funcionamento do sistema de drenagem ao longo do tempo.

#### **4.6.4 CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO IÇAMENTO.**

A cumeeira em chapa de aço galvanizado é um elemento fundamental em telhados de duas águas, sendo instalada no ponto mais alto da cobertura para garantir a vedação e proteção contra infiltrações de água. Fabricada com chapa de aço galvanizado número 26, a cumeeira é projetada para proporcionar resistência à corrosão e durabilidade mesmo em condições climáticas adversas. Seu corte de 50 cm permite uma cobertura eficiente ao longo da linha de interseção das telhas, garantindo a estanqueidade e a integridade estrutural do telhado.

Execução:

A execução da cumeeira em chapa de aço galvanizado envolve várias etapas. Inicialmente, é necessário realizar o dimensionamento adequado da cumeeira de acordo com as dimensões e o tipo de telha do telhado. Em seguida, a chapa de aço galvanizado é cortada de acordo com o comprimento desejado, garantindo uma sobreposição adequada entre as telhas adjacentes. A

---



cumeeira é então fixada ao ponto mais alto da estrutura do telhado, utilizando-se técnicas adequadas de fixação para garantir sua estabilidade e vedação.

Recomendações:

Recomenda-se que a execução da cumeeira em chapa de aço galvanizado seja realizada por profissionais qualificados e experientes em instalações de telhados. É importante utilizar materiais de qualidade e seguir as especificações do projeto para garantir a eficiência e durabilidade da cumeeira.

## **4.7 COBERTURA HALL DE ENTRADA**

### **4.7.1 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**

A trama de aço composta por terças é um sistema estrutural utilizado na construção de telhados de até duas águas, oferecendo suporte e sustentação para as telhas. Essa estrutura é composta por terças de aço, que são peças horizontais posicionadas paralelamente à inclinação do telhado, proporcionando a base para a fixação das telhas. A trama de aço é essencial para garantir a estabilidade e a resistência do telhado, além de contribuir para a distribuição adequada do peso das telhas e a drenagem da água da chuva.

Execução:

A execução da trama de aço para telhados de até duas águas envolve várias etapas. Inicialmente, é necessário realizar o dimensionamento adequado da estrutura, levando em consideração o tipo de telha a ser utilizado, a inclinação do telhado, as cargas atuantes e as condições climáticas da região. Em seguida, as terças de aço são instaladas sobre a estrutura de suporte do telhado, garantindo o alinhamento correto e a fixação segura. É importante seguir as recomendações do fabricante e as normas técnicas vigentes durante a execução da trama de aço para garantir a segurança e a eficiência da estrutura.

Recomendações:

---



---

Recomenda-se que a execução da trama de aço para telhados seja realizada por profissionais qualificados e experientes em construção civil, que possuam conhecimento técnico sobre dimensionamento estrutural e instalação de telhados.

#### **4.7.2 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

O telhamento com telha de aço/alumínio é um processo de cobertura utilizado na construção de telhados de até duas águas. As telhas de aço ou alumínio são escolhidas devido à sua durabilidade, resistência à corrosão e facilidade de instalação. Esse tipo de telhamento oferece proteção contra intempéries, garantindo um ambiente interno seguro e confortável.

##### Execução:

A execução do telhamento com telha de aço/alumínio envolve várias etapas. Primeiramente, é necessário preparar a estrutura do telhado, incluindo a instalação da trama de aço ou outro sistema de suporte adequado. Em seguida, as telhas de aço ou alumínio são posicionadas e fixadas sobre a estrutura do telhado, seguindo um padrão específico para garantir a eficiência da cobertura. Durante o processo de telhamento, é importante realizar o alinhamento correto das telhas e a aplicação adequada dos fixadores para evitar vazamentos e garantir a estabilidade da cobertura. O içamento das telhas pode ser necessário, dependendo da altura do telhado e do acesso ao local de instalação.

##### Recomendações:

Recomenda-se que o telhamento com telha de aço/alumínio seja realizado por profissionais qualificados e experientes em cobertura de telhados. É essencial utilizar telhas de qualidade e seguir as especificações do fabricante durante a instalação para garantir a durabilidade e a eficiência da cobertura.

#### **4.7.3 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

A calha em chapa de aço galvanizado é um componente utilizado em sistemas de drenagem de água em telhados e coberturas. Ela é instalada ao longo das bordas do telhado para coletar a água da chuva e direcioná-la para um sistema de escoamento, evitando infiltrações e danos à

---



estrutura da construção. A chapa de aço galvanizado é escolhida devido à sua resistência à corrosão e durabilidade.

Execução:

A execução da calha em chapa de aço galvanizado envolve várias etapas. Primeiramente, é necessário medir e cortar a chapa de acordo com o desenvolvimento necessário para cobrir a área da borda do telhado. Em seguida, a calha é fixada na estrutura do telhado por meio de suportes apropriados, garantindo sua estabilidade e alinhamento adequado ao longo de toda a extensão. Durante a instalação, é importante realizar uma vedação adequada entre as emendas das calhas para evitar vazamentos.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação da calha em chapa de aço galvanizado seja realizada por profissionais qualificados, garantindo um trabalho seguro e eficiente. É importante utilizar materiais de qualidade e seguir as especificações do fabricante durante a instalação para garantir a durabilidade e eficiência do sistema de drenagem.

#### **4.7.4 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015**

A tesoura inteira em aço é uma estrutura utilizada em telhados para suportar e distribuir o peso das telhas e outros materiais de cobertura. Sua fabricação e instalação são essenciais para garantir a estabilidade e segurança do telhado, especialmente em vãos maiores. Ela é projetada para suportar cargas verticais e horizontais, proporcionando uma estrutura robusta e durável para o telhado.

Execução:

A fabricação e instalação da tesoura inteira em aço envolvem várias etapas. Primeiramente, é necessário realizar um projeto detalhado da estrutura, levando em consideração o tipo de telha e as cargas que serão suportadas. Em seguida, o aço é cortado e moldado de acordo com as especificações do projeto. Após a fabricação, a tesoura é içada e fixada na estrutura do telhado,

---



garantindo sua estabilidade e alinhamento adequado. Durante a instalação, é importante seguir as normas de segurança e utilizar equipamentos adequados para o içamento e fixação da estrutura.

Recomendações:

Recomenda-se que a fabricação e instalação da tesoura inteira em aço sejam realizadas por profissionais qualificados e experientes, garantindo um trabalho seguro e de qualidade.

#### **4.7.5 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE EDIFICAÇÕES COM ESTRUTURA DE APOIO. AF\_11/2022**

A composição paramétrica para fornecimento e montagem de estrutura metálica para cobertura de edificações com estrutura de apoio é um processo de planejamento e execução que envolve o fornecimento e a montagem de uma estrutura metálica projetada para suportar a cobertura de uma edificação. Essa estrutura metálica é projetada com base em parâmetros específicos, como o tamanho da edificação, a carga que a cobertura deve suportar, as condições climáticas locais e outros fatores relevantes. O objetivo é garantir uma cobertura resistente, durável e segura para a edificação.

Execução:

A execução desse processo começa com a análise detalhada das necessidades e características da edificação, bem como dos requisitos específicos para a estrutura da cobertura. Com base nessa análise, é elaborado um projeto paramétrico que define as dimensões, materiais, especificações técnicas e outros detalhes da estrutura metálica. Em seguida, a estrutura é fabricada de acordo com o projeto, utilizando materiais de alta qualidade e tecnologias de fabricação avançadas. Após a fabricação, a estrutura é transportada para o local da obra e montada por equipes especializadas, seguindo rigorosos padrões de segurança e qualidade.

Recomendações:

Recomenda-se que o processo de composição paramétrica para fornecimento e montagem de estrutura metálica seja conduzido por profissionais qualificados e experientes, como engenheiros estruturais e técnicos especializados em estruturas metálicas.

---



---

#### **4.7.6 PLATIBANDA EM ACM - INCLUSO ESTRUTURA E MÃO DE OBRA.**

**(REF. - ORSE - 11891)**

A platibanda em ACM (Aluminum Composite Material) é um elemento arquitetônico utilizado nas extremidades do telhado de uma edificação para dar acabamento e proteção à estrutura. O ACM é um material composto por duas folhas de alumínio e um núcleo de polietileno, proporcionando resistência, durabilidade e leveza. A platibanda em ACM serve para proteger a estrutura do telhado contra intempéries, além de conferir um visual estético moderno e sofisticado à construção.

Execução:

A execução da platibanda em ACM envolve várias etapas, começando pela definição do projeto arquitetônico e das dimensões da platibanda. Em seguida, é feita a fabricação das chapas de ACM de acordo com as especificações do projeto. A estrutura de suporte também é preparada e instalada na extremidade do telhado. Posteriormente, as chapas de ACM são fixadas à estrutura com os devidos acabamentos e detalhes, como o recorte para escoamento da água da chuva, caso necessário.

Recomendações:

Recomenda-se que a execução da platibanda em ACM seja realizada por profissionais qualificados e experientes, como instaladores especializados em revestimentos metálicos. É importante seguir as especificações do projeto arquitetônico e as normas técnicas aplicáveis durante todas as etapas da instalação.

#### **4.7.7 LETRA EM ALUMÍNIO 40 X 40CM – INSTALADO**

A letra em alumínio é um elemento utilizado na sinalização de fachadas comerciais, institucionais ou residenciais. Geralmente fabricada em chapa de alumínio cortada a laser, a letra em alumínio oferece uma estética elegante e durável. Ela pode ser utilizada para identificar o nome de empresas, instituições, lojas ou residências, contribuindo para uma comunicação visual clara e impactante.

Execução:

---



A execução da letra em alumínio envolve várias etapas, começando pela definição do design e do tamanho da letra. Em seguida, a chapa de alumínio é cortada a laser de acordo com o design escolhido. Após o corte, a letra é preparada para receber acabamentos, como pintura ou anodização, para proteção contra corrosão e para conferir a cor desejada. Por fim, a letra é instalada na fachada, utilizando técnicas adequadas de fixação para garantir estabilidade e segurança.

Recomendações:

Recomenda-se que a execução da letra em alumínio seja realizada por empresas especializadas em comunicação visual e sinalização, que possuam experiência na fabricação e instalação desse tipo de elemento.

## **4.8 FORRO**

### **4.8.1 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF\_08/2023\_PS**

O forro em réguas de PVC é um tipo de acabamento utilizado em ambientes comerciais para cobrir e proteger a estrutura do teto. As réguas de PVC são leves, duráveis e fáceis de limpar, tornando-as uma escolha popular para espaços comerciais. Além disso, o forro em PVC pode contribuir para o isolamento acústico e térmico do ambiente, além de proporcionar um visual moderno e clean.

Execução:

A execução do forro em réguas de PVC envolve várias etapas. Primeiramente, é necessário preparar a estrutura do teto, garantindo que esteja nivelada e livre de quaisquer irregularidades. Em seguida, as réguas de PVC são fixadas à estrutura bidirecional de fixação, geralmente utilizando sistemas de encaixe ou perfis metálicos. Durante a instalação, é importante garantir que as réguas estejam alinhadas e niveladas para um acabamento uniforme.

Recomendações:

Ao escolher o forro em réguas de PVC, é importante considerar a qualidade do material e sua compatibilidade com o ambiente comercial. Recomenda-se optar por réguas de PVC de boa qualidade, que sejam resistentes ao desbotamento, à umidade e ao amarelamento.

---



## 5.0 – CONSTRUÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

### 5.1 INFRAESTRUTURA

#### 5.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).

**AF\_06/2017**

A escavação manual para bloco de coroamento ou sapata é um procedimento fundamental na construção civil, utilizado para preparar o solo antes da instalação das fundações de uma edificação. Essas fundações têm a função de distribuir as cargas da estrutura da construção de maneira uniforme no solo, garantindo sua estabilidade e segurança ao longo do tempo.

Execução:

A execução da escavação manual envolve o uso de ferramentas manuais, como pás, enxadas e picaretas, para remover o solo de forma controlada e precisa. Durante o processo, é necessário seguir as dimensões e profundidades especificadas no projeto estrutural, garantindo que a fundação seja adequadamente dimensionada para suportar as cargas da construção. Além disso, a escavação também pode incluir a preparação do terreno para a colocação de fôrmas, que são estruturas temporárias utilizadas para conter o concreto durante a fundação.

Recomendações:

É recomendável que a escavação seja realizada por profissionais qualificados e experientes, que estejam familiarizados com as técnicas e normas de segurança aplicáveis.

#### 5.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017

A escavação manual de vala para viga baldrame é um processo fundamental na construção civil, realizado para preparar o terreno antes da construção das vigas baldrame, que são elementos estruturais responsáveis por distribuir as cargas da edificação para o solo de forma segura e uniforme. Essa etapa é essencial para garantir a estabilidade e durabilidade da construção.

---



---

Execução:

A execução da escavação manual de vala envolve o uso de ferramentas manuais, como pás e enxadas, para remover o solo de forma controlada e precisa, de acordo com as dimensões e profundidades especificadas no projeto estrutural. Durante o processo, também é necessário preparar o terreno para a colocação das fôrmas, estruturas temporárias que irão conter o concreto durante a construção das vigas.

Recomendações:

É fundamental que a escavação seja realizada por profissionais qualificados e experientes, que estejam familiarizados com as técnicas e normas de segurança aplicáveis. Durante o processo, é importante verificar a qualidade do solo e adotar medidas preventivas para evitar desmoronamentos ou acidentes.

### **5.1.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES.**

**AF\_06/2017**

A fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata em madeira serrada é um processo crucial na construção civil, destinado a criar moldes temporários que serão preenchidos com concreto para formar as sapatas, que são elementos estruturais utilizados para transmitir as cargas da edificação para o solo. Essas fôrmas garantem a forma desejada à sapata durante o processo de concretagem.

Execução:

A execução desse processo envolve várias etapas. Inicialmente, as dimensões e o layout das sapatas são determinados de acordo com o projeto estrutural. Em seguida, são fabricadas as fôrmas de madeira serrada, utilizando-se tábuas de espessura adequada e seguindo as medidas estabelecidas. As fôrmas são montadas no local da construção e fixadas de forma segura, garantindo que o concreto seja despejado dentro delas sem vazamentos. Após a cura do concreto, as fôrmas são desmontadas e retiradas do local para serem reutilizadas, conforme necessário.

Recomendações:

---



---

É fundamental que as fôrmas sejam fabricadas com materiais de qualidade e resistência adequada, para suportar o peso e pressão do concreto durante a concretagem. Além disso, é importante seguir as especificações do projeto estrutural para garantir a correta dimensão e posicionamento das sapatas.

#### **5.1.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017**

A fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame em madeira serrada é um processo essencial na construção civil, que consiste na criação de moldes temporários para receber o concreto e formar as vigas baldrame, elementos estruturais responsáveis por distribuir as cargas das paredes e pilares para as fundações.

Execução:

O processo inicia-se com a determinação das dimensões e especificações das vigas baldrame conforme o projeto estrutural. Em seguida, são fabricadas as fôrmas de madeira serrada, utilizando tábuas com espessura adequada e seguindo as medidas estabelecidas. As fôrmas são montadas no local da construção e fixadas de maneira segura, garantindo que o concreto seja despejado dentro delas sem vazamentos. Após a cura do concreto, as fôrmas são desmontadas e retiradas do local para serem reutilizadas em futuras etapas da obra.

Recomendações:

É fundamental que as fôrmas sejam fabricadas com materiais resistentes e de qualidade para suportar as cargas do concreto durante a concretagem. Além disso, é importante seguir rigorosamente as especificações do projeto estrutural para garantir a correta dimensão e posicionamento das vigas baldrame.

#### **5.1.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017**

A armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm é uma etapa essencial no processo de construção civil, que consiste na montagem das armaduras metálicas para

---



reforçar e conferir resistência aos elementos estruturais, como blocos de fundação, vigas baldrame e sapatas. O aço CA-60 é uma categoria de aço com características específicas de resistência e durabilidade, adequado para uso em estruturas de concreto armado.

Execução:

O processo de armação inicia-se com a preparação das barras de aço CA-60, que são cortadas e dobradas conforme as dimensões e formas especificadas no projeto estrutural. Em seguida, as barras são montadas e amarradas entre si utilizando arame recozido, formando as armaduras conforme o desenho técnico. As armaduras são posicionadas dentro dos blocos, vigas baldrame e sapatas de acordo com as diretrizes do projeto, garantindo a correta distribuição das cargas e a resistência da estrutura.

Recomendações:

É fundamental que a montagem das armaduras seja realizada por profissionais qualificados e experientes, seguindo as orientações do projeto estrutural e as normas técnicas aplicáveis.

#### **5.1.6 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017**

A armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm é um processo fundamental na construção civil, envolvendo a montagem das armaduras metálicas para reforçar e conferir resistência aos elementos estruturais, como blocos de fundação, vigas baldrame ou sapatas. O aço CA-50 é uma categoria de aço com propriedades específicas de resistência e maleabilidade, adequado para uso em estruturas de concreto armado.

Execução:

O procedimento de armação inicia-se com a preparação das barras de aço CA-50, que são cortadas e dobradas conforme as dimensões e formas especificadas no projeto estrutural. Em seguida, as barras são montadas e interligadas entre si utilizando arame recozido, formando as armaduras conforme o desenho técnico. As armaduras são posicionadas dentro dos blocos, vigas baldrame ou sapatas de acordo com as orientações do projeto, assegurando a distribuição adequada das cargas e a resistência da estrutura.

Recomendações:

---



---

É essencial que a montagem das armaduras seja realizada por profissionais capacitados e experientes, em conformidade com as diretrizes do projeto estrutural e as normas técnicas aplicáveis.

#### **5.1.7 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017**

A armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 6,3 mm consiste na montagem das armaduras metálicas para reforçar e conferir resistência aos elementos estruturais de uma construção, como blocos de fundação, vigas baldrame ou sapatas. O aço CA-50 é uma categoria de aço com propriedades específicas de resistência e maleabilidade, adequado para uso em estruturas de concreto armado.

##### **Execução:**

O processo de armação inicia-se com a preparação das barras de aço CA-50, que são cortadas e dobradas conforme as dimensões e formas especificadas no projeto estrutural. As barras são então montadas e interligadas entre si utilizando arame recozido, formando as armaduras conforme o desenho técnico. Posteriormente, as armaduras são posicionadas dentro dos blocos, vigas baldrame ou sapatas de acordo com as orientações do projeto, garantindo a distribuição adequada das cargas e a resistência da estrutura.

##### **Recomendações:**

É fundamental que a montagem das armaduras seja realizada por profissionais qualificados e experientes, em conformidade com as diretrizes do projeto estrutural e as normas técnicas aplicáveis.

#### **5.1.8 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017**

A armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 12,5 mm consiste na montagem das armaduras metálicas para reforçar e conferir resistência aos elementos estruturais de uma construção, como blocos de fundação, vigas baldrame ou sapatas. O aço CA-50 é uma

---



categoria de aço com propriedades específicas de resistência e maleabilidade, adequado para uso em estruturas de concreto armado.

Execução:

O processo de armação inicia-se com a preparação das barras de aço CA-50, que são cortadas e dobradas conforme as dimensões e formas especificadas no projeto estrutural. As barras são então montadas e interligadas entre si utilizando arame recozido, formando as armaduras conforme o desenho técnico. Posteriormente, as armaduras são posicionadas dentro dos blocos, vigas baldrame ou sapatas de acordo com as orientações do projeto, garantindo a distribuição adequada das cargas e a resistência da estrutura.

Recomendações:

É fundamental que a montagem das armaduras seja realizada por profissionais qualificados e experientes, em conformidade com as diretrizes do projeto estrutural e as normas técnicas aplicáveis.

#### **5.1.9 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF\_08/2017**

O lastro de concreto magro é uma camada de concreto com baixa quantidade de cimento, geralmente aplicada sobre blocos de coroamento ou sapatas, com a finalidade de proporcionar uma base nivelada e estável para a construção da superestrutura. Essa camada tem a função de distribuir as cargas provenientes da estrutura da edificação de maneira uniforme sobre o solo de fundação, contribuindo para a estabilidade e durabilidade da construção.

Execução:

A execução do lastro de concreto magro inicia-se com a preparação da área de aplicação, que deve estar limpa, livre de detritos e devidamente compactada. Em seguida, é feita a confecção do concreto magro, que consiste em uma mistura de cimento, areia e brita em proporções específicas, com uma quantidade reduzida de cimento em relação ao concreto convencional. O concreto magro é aplicado sobre os blocos de coroamento ou sapatas de forma homogênea, com uma espessura geralmente em torno de 3 centímetros. Após a aplicação, o lastro é devidamente nivelado e compactado para garantir uma superfície plana e regular.

---



---

Recomendações:

Para a execução adequada do lastro de concreto magro, é importante seguir as proporções corretas na preparação da mistura, garantindo a resistência e estabilidade necessárias para suportar as cargas da estrutura.

#### **5.1.10 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021**

O concreto com resistência característica de 30 MPa (megapascal) é um tipo de concreto amplamente utilizado na construção civil, que possui uma resistência adequada para diversas aplicações estruturais. O traço 1:1,9:2,3 refere-se à proporção dos materiais constituintes do concreto, sendo 1 parte de cimento, 1,9 partes de areia média e 2,3 partes de seixo rolado, quando considerados em massa seca. O preparo mecânico com betoneira de 400 litros consiste em misturar os materiais de forma mecânica para garantir uma homogeneização adequada da mistura.

Execução:

A execução do concreto FCK = 30 MPa com traço 1:1,9:2,3 inicia-se com a dosagem correta dos materiais constituintes: cimento, areia média e seixo rolado, de acordo com as proporções especificadas. Em seguida, os materiais são misturados em uma betoneira de 400 litros, onde ocorre o processo de homogeneização da mistura. Durante o preparo, é importante adicionar água na quantidade adequada para garantir a plasticidade do concreto, facilitando sua aplicação e compactação.

Recomendações:

Para garantir a qualidade do concreto produzido, é essencial seguir rigorosamente as proporções especificadas no traço, bem como utilizar materiais de boa qualidade e realizar uma mistura homogênea.

#### **5.1.11 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022**

---



---

O lançamento, adensamento e acabamento de concreto em estruturas é uma etapa crucial na construção civil, onde o concreto fresco é transportado para o local de aplicação, compactado adequadamente para remover vazios e bolhas de ar, e finalizado para garantir uma superfície uniforme e nivelada. Essa atividade é essencial para assegurar a integridade estrutural e estética das obras de concreto.

Execução:

O lançamento do concreto fresco geralmente é realizado com o uso de baldes ou bombas, dependendo da altura e acesso à estrutura. O concreto é despejado de forma contínua e uniforme, evitando interrupções que possam causar juntas frias. Em seguida, o adensamento é feito por meio de vibradores de imersão ou de superfície, que são inseridos no concreto para remover bolhas de ar e compactar a mistura, garantindo sua densidade e resistência.

Após o adensamento, o acabamento do concreto é realizado para conferir a superfície desejada, seja ela lisa, áspera ou texturizada. Isso pode ser feito manualmente com régua ou alisadoras, ou mecanicamente com equipamentos de acabamento específicos, dependendo das características da superfície desejada e do tamanho da área a ser trabalhada.

Recomendações:

É fundamental seguir as especificações técnicas do projeto, incluindo a quantidade correta de concreto, o tipo de adensamento e acabamento necessários. Além disso, a equipe deve estar treinada no manuseio de equipamentos de lançamento, adensamento e acabamento, garantindo a qualidade e segurança do processo.

#### **5.1.12 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023**

A impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica é um processo utilizado na construção civil para proteger estruturas contra a penetração de água e umidade. Essa técnica é aplicada em superfícies horizontais e verticais, como lajes, paredes e pisos, com o objetivo de prevenir infiltrações, vazamentos e danos causados pela umidade.

Execução:

---



---

A execução da impermeabilização com emulsão asfáltica envolve várias etapas. Inicialmente, a superfície a ser impermeabilizada deve estar limpa, seca e livre de qualquer tipo de sujeira, óleo ou resíduos. Em seguida, a emulsão asfáltica é aplicada uniformemente sobre a superfície com o auxílio de brochas, rolos ou equipamentos de pulverização.

Após a aplicação da primeira demão, é necessário aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes de aplicar a segunda demão. Essa segunda demão é importante para garantir uma cobertura completa e eficaz, aumentando a resistência da impermeabilização.

Recomendações:

Para garantir a eficácia da impermeabilização, é essencial seguir as recomendações do fabricante quanto à preparação da superfície, aplicação do produto e tempo de secagem entre as demãos.

## **5.2 SUPRAESTRUTURA**

### **5.2.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_09/2020**

A fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares em madeira serrada é um processo essencial na construção civil, utilizado para criar moldes temporários que darão forma ao concreto durante a fase de execução da estrutura. Essas fôrmas garantem que o concreto seja moldado de acordo com as dimensões e formas desejadas, proporcionando resistência e estabilidade à estrutura.

Execução:

A execução do processo de fabricação de fôrmas para pilares e estruturas similares em madeira serrada envolve várias etapas. Inicialmente, é necessário projetar as dimensões e especificações da fôrma de acordo com o projeto estrutural. Em seguida, a madeira serrada é cortada e preparada de acordo com essas dimensões, utilizando ferramentas adequadas, como serras e plainas.

Após o corte e preparação da madeira, as peças são montadas e fixadas de forma a criar o molde desejado para o pilar ou estrutura em questão. É importante garantir que as peças estejam bem alinhadas e niveladas durante o processo de montagem para evitar problemas durante a concretagem.

---



---

Recomendações:

Para garantir a qualidade e eficiência das fôrmas, é fundamental utilizar madeira de boa qualidade, livre de defeitos, como nós, rachaduras ou umidade excessiva, que possam comprometer a integridade da estrutura.

### **5.2.2 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF\_09/2020**

A fabricação de fôrma para vigas, utilizando madeira serrada com espessura de 25 mm, é um processo essencial na construção civil. Essas fôrmas são utilizadas para criar moldes temporários que definem a forma e dimensões das vigas de concreto durante a fase de execução da estrutura.

Execução:

O processo de fabricação de fôrma para vigas com madeira serrada envolve várias etapas. Inicialmente, é necessário projetar as dimensões e especificações da fôrma de acordo com o projeto estrutural. Em seguida, a madeira serrada é cortada e preparada de acordo com essas dimensões, utilizando ferramentas adequadas, como serras e plainas.

Após o corte e preparação da madeira, as peças são montadas e fixadas de forma a criar o molde desejado para a viga. Durante o processo de montagem, é importante garantir que as peças estejam bem alinhadas e niveladas para evitar problemas durante a concretagem.

Recomendações:

Para garantir a qualidade e eficiência das fôrmas, é fundamental utilizar madeira de boa qualidade, livre de defeitos que possam comprometer a integridade da estrutura.

### **5.2.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022**

A armação de pilares ou vigas de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm é um processo fundamental na construção civil. Essa etapa consiste na

---



montagem da armadura metálica que será incorporada ao concreto, conferindo-lhe resistência à tração e contribuindo para a estabilidade e durabilidade da estrutura.

Execução:

O processo de armação inicia-se com a interpretação do projeto estrutural, que define as dimensões, quantidades e disposição das barras de aço. Em seguida, as barras de aço CA-50 de 6,3 mm são cortadas e dobradas conforme as especificações do projeto, utilizando-se equipamentos adequados.

Após o corte e a dobra das barras, inicia-se a montagem da armadura, seguindo rigorosamente as orientações do projeto. As barras são posicionadas e amarradas entre si utilizando arame recozido, formando uma malha que será inserida no interior das formas de concreto.

Recomendações:

É essencial que a montagem da armadura seja realizada por profissionais qualificados e experientes, seguindo as normas técnicas e de segurança vigentes.

#### **5.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022**

A armação de pilares ou vigas de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm é um procedimento crucial na construção civil. Esse processo consiste na montagem da armadura metálica, que será inserida no interior das formas de concreto, conferindo resistência à estrutura e garantindo sua estabilidade e durabilidade.

Execução:

O processo de armação inicia-se com a interpretação do projeto estrutural, que determina as dimensões, a quantidade e a disposição das barras de aço. As barras de aço CA-60 de 5,0 mm são então cortadas e dobradas conforme as especificações do projeto, utilizando-se equipamentos apropriados.

Após o corte e a dobra das barras, inicia-se a montagem da armadura de acordo com o layout definido no projeto. As barras são posicionadas e amarradas entre si utilizando arame recozido, formando uma malha que será inserida no interior das formas de concreto.

---



---

Recomendações:

É fundamental que a montagem da armadura seja realizada por profissionais capacitados e experientes, seguindo rigorosamente as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

#### **5.2.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022**

A armação de pilares ou vigas de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm é um procedimento essencial na construção civil. Envolve a montagem da armadura metálica, que será inserida no interior das formas de concreto, conferindo resistência, estabilidade e durabilidade à estrutura.

Execução:

O processo de armação inicia-se com a interpretação do projeto estrutural, que determina as dimensões, a quantidade e a disposição das barras de aço. As barras de aço CA-50 de 10,0 mm são então cortadas e dobradas conforme as especificações do projeto, utilizando-se equipamentos adequados.

Após o corte e a dobra das barras, inicia-se a montagem da armadura de acordo com o layout definido no projeto. As barras são posicionadas e amarradas entre si utilizando arame recozido, formando uma malha que será inserida no interior das formas de concreto.

Recomendações:

É fundamental que a montagem da armadura seja realizada por profissionais capacitados e experientes, seguindo rigorosamente as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

#### **5.2.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022**

A armação de pilares ou vigas de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm é um processo fundamental na construção civil. Consiste na montagem da

---



armadura metálica que será incorporada às estruturas de concreto para garantir sua resistência, estabilidade e durabilidade.

Execução:

O processo de montagem da armadura começa com a interpretação do projeto estrutural, que especifica as dimensões, a quantidade e a disposição das barras de aço. As barras de aço CA-50 de 12,5 mm são então cortadas e dobradas conforme as exigências do projeto, utilizando ferramentas adequadas e seguindo as normas técnicas aplicáveis.

Após o corte e a dobra das barras, é realizada a montagem da armadura de acordo com o layout definido no projeto. As barras são posicionadas e amarradas entre si utilizando arame recozido, formando uma malha que será inserida no interior das formas de concreto.

Recomendações:

É essencial que a montagem da armadura seja conduzida por profissionais qualificados e experientes, garantindo a precisão e a qualidade do trabalho. Além disso, é importante verificar regularmente o alinhamento, o nivelamento e a quantidade de armadura conforme as especificações do projeto.

#### **5.2.7 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021**

O concreto com resistência característica de 30 MPa (megapascal), com traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento/areia média/seixo rolado), preparado mecanicamente com betoneira de 400 litros, é uma mistura de materiais essencial na construção civil. Ele é usado para a confecção de elementos estruturais, como vigas, pilares, lajes e fundações, onde são necessárias resistência e durabilidade.

Execução:

O processo de preparo do concreto inicia-se com a dosagem correta dos materiais constituintes: cimento, areia média e seixo rolado, na proporção especificada pelo traço. Em seguida, esses materiais são misturados de forma mecânica em uma betoneira de 400 litros.

---



Durante o processo de mistura, é adicionada água na quantidade adequada para garantir a plasticidade e a trabalhabilidade da mistura.

Após a mistura dos materiais, o concreto é despejado em formas ou moldes, onde será colocado em sua posição final e sofrerá o processo de cura, que é fundamental para o desenvolvimento da resistência do material.

Recomendações:

É fundamental seguir rigorosamente as proporções especificadas no traço do concreto, bem como utilizar materiais de qualidade e água limpa. Durante o preparo, é importante garantir uma mistura homogênea e completa dos materiais na betoneira, evitando falhas na qualidade do concreto.

#### **5.2.8 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022**

O lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas é uma etapa crucial no processo de construção civil, especialmente na execução de elementos estruturais como vigas, lajes, pilares e fundações. Essa atividade envolve o transporte do concreto fresco até o local de aplicação, sua compactação para remover vazios e bolhas de ar, e o acabamento para obter uma superfície lisa e uniforme.

Execução:

O processo inicia-se com o transporte do concreto fresco do local de preparo até a área de aplicação, geralmente utilizando baldes ou carrinhos de mão. O concreto é despejado cuidadosamente nas formas, garantindo que seja distribuído de maneira uniforme e sem segregação dos seus componentes.

Após o lançamento, o concreto é compactado para remover vazios e bolhas de ar que possam comprometer sua resistência e durabilidade. Isso pode ser feito com o uso de vibradores de imersão ou placas vibratórias, que são inseridos na massa do concreto para promover a compactação.

---



---

Finalmente, o acabamento é realizado para obter uma superfície lisa e uniforme. Isso pode envolver o alisamento da superfície com régua metálicas ou de madeira, bem como a aplicação de texturas ou acabamentos decorativos, conforme necessário.

Recomendações:

Durante o lançamento, é importante garantir que o concreto seja depositado de forma contínua e uniforme, evitando interrupções que possam causar juntas frias ou discontinuidades na estrutura.

### **5.3 PAREDE**

#### **5.3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021**

A alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal é um tipo comum de construção utilizado para fechamento de vãos e divisórias em edificações. Os blocos cerâmicos furados são encaixados de forma intercalada, criando uma estrutura sólida e resistente. A argamassa de assentamento, preparada em betoneira, é utilizada para fixar os blocos entre si, garantindo estabilidade e segurança à estrutura.

Execução:

A execução da alvenaria de vedação inicia-se com a preparação da argamassa de assentamento, que consiste na mistura de cimento, areia e água em uma betoneira até obter uma massa homogênea e adequada para o assentamento dos blocos. Em seguida, os blocos cerâmicos furados são posicionados de maneira intercalada sobre uma base nivelada, com a aplicação da argamassa entre cada camada de blocos.

Durante o assentamento, é importante garantir o alinhamento e o prumo dos blocos, bem como verificar periodicamente o nível da parede para garantir sua verticalidade. Caso necessário, ajustes devem ser feitos para corrigir possíveis desvios.

Após o assentamento de todas as fiadas de blocos, é recomendável aguardar o tempo necessário para a cura da argamassa antes de prosseguir com os trabalhos subsequentes, como revestimentos e acabamentos.

---



---

Recomendações:

Para garantir a qualidade da alvenaria de vedação, é fundamental utilizar blocos cerâmicos de boa qualidade e seguir as recomendações do fabricante quanto ao tipo de argamassa e técnica de assentamento.

### **5.3.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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**

O chapisco é uma técnica de revestimento utilizada para melhorar a aderência entre o substrato (como alvenaria ou concreto) e o revestimento final, como reboco ou emboço. Ele é aplicado na superfície da parede antes da aplicação do revestimento, proporcionando uma base rugosa que facilita a adesão e a durabilidade do acabamento final.

Execução:

A execução do chapisco inicia-se com a preparação da argamassa, que consiste na mistura de cimento e areia em proporção adequada, geralmente na proporção de 1 parte de cimento para 3 partes de areia, com água suficiente para obter uma consistência pastosa. Essa argamassa é preparada em uma betoneira para garantir a homogeneidade da mistura.

Em seguida, a argamassa é aplicada na superfície da alvenaria ou estrutura de concreto utilizando uma colher de pedreiro. A aplicação é feita de maneira uniforme, espalhando a argamassa de forma a cobrir toda a área a ser revestida. A colher de pedreiro é utilizada para lançar a argamassa contra a parede, criando uma textura rugosa que promove a aderência do revestimento posterior.

Recomendações:

Recomenda-se que a aplicação do chapisco seja realizada por profissionais qualificados, garantindo a uniformidade e a qualidade do revestimento. Além disso, é importante preparar a superfície adequadamente antes da aplicação do chapisco, removendo sujeiras, poeira e partes soltas que possam comprometer a aderência do revestimento.

---



---

**5.3.3 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**

A massa única é um tipo de revestimento utilizado para nivelar e corrigir imperfeições em superfícies de alvenaria antes da aplicação de pintura. Ela é preparada com uma mistura de cimento, areia e água em proporções específicas, que proporcionam uma consistência adequada para a aplicação manual. A principal finalidade da massa única é proporcionar uma base uniforme e lisa para receber a pintura, melhorando o acabamento final das paredes.

**Execução:**

A execução da massa única inicia-se com o preparo da argamassa em uma betoneira, utilizando as proporções adequadas de cimento, areia e água conforme o traço 1:2:8. Isso significa que para cada parte de cimento, são utilizadas duas partes de areia e oito partes de agregado miúdo (como brita zero).

Após a preparação da argamassa, ela é aplicada manualmente nas faces internas das paredes, com uma espessura de cerca de 20 mm. A aplicação é realizada utilizando taliscas, que são régulas de madeira ou metal, para garantir a uniformidade e o nivelamento da massa. As taliscas são pressionadas contra a parede e deslizadas ao longo da superfície para distribuir a massa de maneira uniforme e nivelada.

**Recomendações:**

É importante preparar a superfície da parede adequadamente antes da aplicação da massa única, removendo sujeiras, poeira e partes soltas que possam comprometer a aderência do revestimento. Além disso, durante a aplicação, é necessário verificar constantemente o nivelamento e a espessura da massa para garantir um acabamento uniforme em toda a superfície.

**5.4 PINTURA E REVESTIMENTO**

**5.4.1 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES  
EXTERNAS DE CASAS. AF\_06/2014**

---



---

A aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casas consiste na preparação da superfície antes da aplicação de tintas ou revestimentos finais. O fundo selador acrílico tem a função de selar porosidades, uniformizar a absorção e proporcionar uma melhor aderência da tinta de acabamento à superfície. Ele também ajuda a proteger a estrutura contra a umidade, evitando infiltrações e garantindo uma maior durabilidade da pintura.

#### Execução:

A execução da aplicação manual de fundo selador acrílico inicia-se com a preparação da superfície, que deve estar limpa, seca e livre de poeira, gordura e resíduos soltos. Em seguida, o fundo selador acrílico é diluído de acordo com as recomendações do fabricante e aplicado manualmente na parede externa da casa utilizando um rolo de pintura, trincha ou broxa.

Durante a aplicação, é importante garantir uma cobertura uniforme e evitar o acúmulo excessivo do produto em algumas áreas. O fundo selador deve ser aplicado em uma demão generosa, cobrindo toda a superfície de maneira uniforme. Após a aplicação, é necessário aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes de prosseguir com a pintura final.

#### Recomendações:

Recomenda-se realizar a aplicação do fundo selador acrílico em condições climáticas adequadas, evitando temperaturas extremas, chuva ou exposição direta ao sol forte, que podem comprometer o processo de secagem e aderência do produto. Além disso, é importante seguir as instruções do fabricante quanto à diluição, tempo de secagem e preparação da superfície para garantir um resultado satisfatório.

### **5.4.2 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF\_05/2017**

A aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas consiste em um processo de revestimento utilizado para corrigir imperfeições, nivelar e proporcionar uma superfície lisa e uniforme antes da pintura final. A massa acrílica é uma argamassa à base de resinas acrílicas que oferece boa aderência, resistência às intempéries e durabilidade, sendo especialmente indicada para áreas externas sujeitas à exposição solar e à umidade. Essa aplicação é essencial para melhorar o aspecto estético e a proteção das paredes contra agentes externos, contribuindo para a valorização e conservação do imóvel.

---



---

Execução:

A execução da aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas envolve algumas etapas. Inicialmente, a superfície deve estar limpa, seca e livre de poeira, gordura e outros contaminantes que possam comprometer a aderência da massa. Em seguida, a massa acrílica é preparada de acordo com as instruções do fabricante, geralmente adicionando água limpa e misturando até obter uma consistência homogênea e sem grumos.

Com o auxílio de uma desempenadeira metálica ou espátula, a massa acrílica é aplicada manualmente sobre a superfície da parede, preenchendo as imperfeições e criando uma camada uniforme com espessura adequada. É importante trabalhar em pequenas áreas por vez, garantindo uma distribuição uniforme da massa e evitando excessos. Após a aplicação da primeira demão, é necessário aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes de aplicar a segunda demão.

Recomendações:

Para obter um resultado satisfatório, é recomendável seguir algumas orientações durante a aplicação da massa acrílica em paredes externas de casas. Primeiramente, é fundamental utilizar ferramentas adequadas e seguir corretamente as instruções do fabricante em relação à preparação da superfície, diluição e aplicação do produto.

#### **5.4.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

A pintura látex acrílica premium é um tipo de acabamento utilizado para proteger e embelezar superfícies de paredes internas ou externas. Essa tinta é à base de água e possui resinas acrílicas em sua composição, proporcionando maior resistência à umidade, fungos, bolor e intempéries, além de apresentar uma excelente aderência e durabilidade. A aplicação manual desse tipo de pintura em paredes, com duas demãos, visa garantir uma cobertura uniforme e um acabamento de alta qualidade, resultando em ambientes visualmente atrativos e protegidos.

Execução:

A execução da pintura látex acrílica premium em paredes, com aplicação manual em duas demãos, segue um processo específico para garantir um resultado satisfatório. Inicialmente, é importante preparar a superfície, garantindo que esteja limpa, seca e livre de poeira, gordura e

---



outras impurezas que possam comprometer a aderência da tinta. Em seguida, a tinta é diluída de acordo com as instruções do fabricante, caso necessário, e é realizada a aplicação da primeira demão utilizando rolo de pintura, trincha ou pincel.

Após a secagem completa da primeira demão, que geralmente ocorre em algumas horas, é aplicada a segunda demão da tinta, utilizando o mesmo método de aplicação. Durante a pintura, é importante garantir uma distribuição uniforme da tinta e evitar a formação de marcas de pincel ou rolo. Caso necessário, podem ser realizados retoques para corrigir eventuais imperfeições ou áreas mal cobertas. Após a conclusão da aplicação da segunda demão, é necessário aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes de manipular ou expor a superfície à umidade ou sujeira.

#### Recomendações:

Para obter um resultado de qualidade na pintura látex acrílica premium em paredes, é importante seguir algumas recomendações específicas. Primeiramente, é fundamental utilizar tintas e ferramentas de qualidade, além de observar as instruções do fabricante em relação à diluição, preparação da superfície e aplicação da tinta.

#### **5.4.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE**

O revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm consiste na aplicação de azulejos cerâmicos esmaltados em ambientes internos, com o objetivo de proporcionar proteção, beleza estética e facilidade de limpeza às superfícies verticais. Esses revestimentos são amplamente utilizados em cozinhas, banheiros e áreas de serviço devido à sua resistência à umidade e à facilidade de manutenção.

#### Execução:

A execução do revestimento cerâmico para paredes internas segue um processo que envolve diversas etapas. Primeiramente, é necessário preparar a superfície das paredes, garantindo que esteja limpa, seca, nivelada e livre de quaisquer irregularidades. Em seguida, é feita a marcação na altura desejada para a instalação das placas cerâmicas, geralmente a meia altura das paredes.

---



---

Após a marcação, inicia-se a aplicação da argamassa de assentamento na parede utilizando uma desempenadeira dentada. As placas cerâmicas esmaltadas são então colocadas sobre a argamassa, seguindo o alinhamento e o espaçamento adequados entre elas, utilizando espaçadores para garantir uniformidade. Durante a aplicação, é importante verificar constantemente o nivelamento e o prumo das placas para evitar irregularidades.

Após a instalação das placas cerâmicas, é realizado o rejunte entre elas, preenchendo os espaços vazios e proporcionando uma vedação adequada. O excesso de rejunte é removido com uma esponja úmida e, após a secagem completa, é realizada a limpeza final para remover quaisquer resíduos de argamassa ou rejunte.

#### Recomendações:

Para garantir um resultado satisfatório na aplicação do revestimento cerâmico para paredes internas, algumas recomendações devem ser seguidas. É fundamental utilizar materiais de qualidade, incluindo placas cerâmicas, argamassa e rejunte adequados ao ambiente e ao tipo de superfície. Além disso, é importante observar as instruções do fabricante em relação à preparação da superfície, aplicação dos materiais e tempo de secagem.

Durante a instalação, é recomendável trabalhar em etapas pequenas para evitar que a argamassa seque antes da aplicação das placas cerâmicas. O uso de espaçadores e a verificação constante do nivelamento e do alinhamento das placas são essenciais para um acabamento uniforme.

## 5.5 PISO

### 5.5.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_02/2023\_PE

O revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm consiste na aplicação de azulejos cerâmicos esmaltados em áreas de piso com dimensões superiores a 10 m<sup>2</sup>, visando proporcionar uma superfície resistente, fácil de limpar e esteticamente

---



agradável. Esse tipo de revestimento é comumente utilizado em ambientes internos e externos de residências, comércios e espaços públicos devido à sua durabilidade e versatilidade.

Execução:

A execução do revestimento cerâmico para piso segue um processo que inclui diversas etapas. Inicialmente, é fundamental preparar a superfície do piso, garantindo que esteja limpa, nivelada e livre de qualquer irregularidade. Em seguida, é feita a aplicação da argamassa de assentamento utilizando uma desempenadeira dentada, seguindo as instruções do fabricante em relação à espessura e à aplicação adequada da argamassa. As placas cerâmicas esmaltadas são então assentadas sobre a argamassa, seguindo o alinhamento e o espaçamento adequados entre elas, utilizando espaçadores para garantir uma distribuição uniforme.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do revestimento cerâmico para piso seja realizada por profissionais qualificados e experientes, garantindo um resultado final satisfatório. É importante utilizar materiais de qualidade, incluindo placas cerâmicas, argamassa e rejunte adequados ao ambiente e ao tipo de tráfego previsto para o piso. Durante a instalação, é essencial verificar constantemente o nivelamento e o alinhamento das placas para evitar irregularidades.

#### **5.5.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF\_08/2022**

A execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco refere-se à construção de uma superfície de pavimento feita diretamente no local da obra, utilizando concreto fresco que é moldado e nivelado para formar uma calçada ou piso. Esse tipo de acabamento é comumente utilizado em áreas externas de edificações, como calçadas residenciais, passeios públicos, áreas de estacionamento, entre outros, oferecendo uma superfície durável e resistente para pedestres e veículos.

Execução:

A execução desse tipo de piso de concreto começa com a preparação da área, que inclui a marcação do layout, a escavação e a compactação do solo de base. Em seguida, é colocada uma camada de brita ou de agregado similar para fornecer uma base estável para o concreto. Após a

---



preparação da base, o concreto fresco é despejado e espalhado sobre a área moldando-o com formas apropriadas para alcançar a espessura desejada. Durante o processo, é importante garantir um acabamento uniforme e nivelado, utilizando ferramentas adequadas para alisar a superfície e eliminar quaisquer irregularidades. Após o endurecimento inicial do concreto, é realizado o acabamento final, que pode incluir a aplicação de texturas, pigmentação ou seladores, conforme necessário.

#### Recomendações:

Para garantir a qualidade e durabilidade do passeio ou piso de concreto, é fundamental utilizar materiais de boa qualidade e seguir as especificações técnicas adequadas durante a execução. Além disso, é importante considerar fatores como a drenagem adequada da superfície para evitar acúmulo de água e o uso de armaduras de reforço para aumentar a resistência do concreto.

## 5.6 ESQUADRIAS

### 5.6.1 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

A verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5 metros de vão refere-se à estrutura de suporte feita de concreto, moldada no local da obra, utilizada para reforçar e distribuir o peso sobre a abertura de uma janela. Essa estrutura tem como objetivo proporcionar estabilidade e resistência à alvenaria ao redor da janela, evitando deformações e garantindo a segurança da estrutura como um todo.

#### Execução:

A execução da verga moldada in loco começa com a preparação da forma adequada para a estrutura, geralmente feita com madeira ou metal, de acordo com as dimensões e especificações do projeto. Em seguida, o concreto fresco é despejado dentro da forma e devidamente compactado para garantir a remoção de bolhas de ar e a aderência adequada. Durante esse processo, é importante posicionar as ferragens de reforço, como barras de aço, para proporcionar resistência adicional à estrutura. Após o endurecimento do concreto, a forma é removida, e a verga é deixada para curar adequadamente.

#### Recomendações:

---



---

Para garantir a qualidade e a durabilidade da verga moldada in loco, é essencial utilizar concreto de boa qualidade e seguir as especificações técnicas do projeto. Além disso, é importante realizar uma compactação adequada do concreto para evitar vazios e assegurar a integridade estrutural da verga.

### **5.6.2 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016**

A contraverga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,5 metros de comprimento é uma estrutura de suporte utilizada em aberturas, como portas e janelas, para reforçar e distribuir o peso sobre o vão. Essa estrutura é moldada diretamente no local da obra, oferecendo resistência e estabilidade à alvenaria ao redor da abertura, prevenindo possíveis deformações e garantindo a segurança estrutural.

#### **Execução:**

A execução da contraverga moldada in loco inicia-se com a preparação da forma adequada, geralmente feita de madeira ou metal, de acordo com as dimensões e especificações do projeto. O concreto fresco é então despejado dentro da forma e compactado adequadamente para remover bolhas de ar e garantir a aderência adequada. Durante esse processo, é essencial posicionar as ferragens de reforço, como barras de aço, para conferir resistência adicional à estrutura. Após o endurecimento do concreto, a forma é removida, e a contraverga é deixada para curar completamente.

#### **Recomendações:**

Para assegurar a qualidade e a durabilidade da contraverga moldada in loco, é fundamental utilizar concreto de boa qualidade e seguir rigorosamente as especificações do projeto. Uma compactação adequada do concreto é essencial para evitar vazios e garantir a integridade estrutural da contraverga. Durante a execução, é importante verificar regularmente o alinhamento e o nivelamento da forma para garantir a uniformidade da estrutura.

### **5.6.3 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016**

---



---

A verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 metros de vão é uma estrutura utilizada em aberturas de portas para fornecer suporte e resistência à alvenaria acima da abertura. Essa estrutura é moldada diretamente no local da obra, proporcionando estabilidade e distribuição adequada de cargas para garantir a integridade estrutural da edificação.

Execução:

A execução da verga moldada in loco inicia-se com a preparação da forma apropriada, que pode ser construída com madeira ou metal, de acordo com as dimensões e especificações do projeto. O concreto fresco é despejado na forma e compactado cuidadosamente para garantir a remoção de bolhas de ar e a aderência adequada. Durante esse processo, é importante posicionar as ferragens de reforço, como barras de aço, para conferir resistência à estrutura. Após o endurecimento do concreto, a forma é removida, e a verga é deixada para curar completamente.

Recomendações:

Para garantir a eficácia e a durabilidade da verga moldada in loco, é essencial utilizar materiais de qualidade e seguir rigorosamente as especificações do projeto. Uma compactação adequada do concreto é crucial para evitar vazios e garantir a resistência estrutural da verga.

#### **5.6.4 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016**

A verga moldada in loco em concreto para portas com mais de 1,5 metros de vão é uma estrutura utilizada em aberturas maiores de portas para fornecer suporte e resistência à alvenaria acima da abertura. Essa estrutura é moldada diretamente no local da obra, proporcionando estabilidade e distribuição adequada de cargas para garantir a integridade estrutural da edificação.

Execução:

A execução da verga moldada in loco inicia-se com a preparação da forma apropriada, que pode ser construída com madeira ou metal, de acordo com as dimensões e especificações do projeto. O concreto fresco é despejado na forma e compactado cuidadosamente para garantir a remoção de bolhas de ar e a aderência adequada. Durante esse processo, é importante posicionar as ferragens de reforço, como barras de aço, para conferir resistência à estrutura. Após o endurecimento do concreto, a forma é removida, e a verga é deixada para curar completamente.

---



---

Recomendações:

Para garantir a eficácia e a durabilidade da verga moldada in loco, é essencial utilizar materiais de qualidade e seguir rigorosamente as especificações do projeto. Uma compactação adequada do concreto é crucial para evitar vazios e garantir a resistência estrutural da verga.

#### **5.6.5 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

**AF\_12/2019**

A porta de alumínio de abrir com lambri é um tipo de porta utilizada em diversos ambientes residenciais e comerciais. Possui um design que combina praticidade com estética, sendo composta por perfis de alumínio e lambri, proporcionando um acabamento visualmente agradável. Sua função principal é oferecer acesso controlado ao ambiente, além de contribuir para a segurança, isolamento térmico e acústico do espaço.

Execução:

A execução da instalação da porta de alumínio de abrir com lambri inicia-se com a verificação das dimensões e especificações do local de instalação, garantindo que estejam de acordo com o produto a ser fornecido. Após a preparação do vão da porta, são realizadas as fixações dos batentes e guarnições, seguindo as instruções do fabricante. Em seguida, a porta é devidamente posicionada e nivelada, e os parafusos são inseridos para fixação. Por fim, são realizados os ajustes finais, verificando o funcionamento adequado da porta e aplicando os acabamentos necessários.

Recomendações:

É recomendável que a instalação seja realizada por profissionais especializados para garantir um resultado satisfatório e duradouro. Antes da instalação, é importante verificar se o local está nivelado e livre de obstruções que possam interferir no funcionamento da porta

#### **5.6.6 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

---



---

A janela de alumínio tipo maxim-ar é um tipo de abertura com uma folha que gira em torno de um eixo horizontal, possibilitando a ventilação do ambiente de forma controlada. Composta por perfis de alumínio, vidros, batente e ferragens, oferece praticidade, segurança e estética ao ambiente. Sua principal função é permitir a entrada de ar fresco e a saída de ar quente, promovendo a ventilação adequada em espaços residenciais e comerciais.

#### Execução:

A execução da instalação da janela de alumínio tipo maxim-ar inicia-se com a preparação do vão, verificando suas dimensões e alinhamento. Em seguida, são posicionados e fixados os batentes e o contramarco, conforme as especificações do fabricante. A janela é então instalada no vão, ajustando-se corretamente às ferragens e aos sistemas de travamento. Após a instalação, são realizados os ajustes finais, verificando o funcionamento adequado da janela e realizando os acabamentos necessários.

#### Recomendações:

Recomenda-se que a instalação seja realizada por profissionais qualificados, garantindo um resultado final satisfatório e seguro. Antes da instalação, é importante verificar as condições do local e garantir que esteja nivelado e livre de obstruções que possam interferir na operação da janela. Além disso, é fundamental seguir as orientações do fabricante quanto ao uso de ferramentas adequadas e ao correto posicionamento dos elementos da janela.

#### **5.6.7 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**

A janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros é um tipo de abertura utilizada em ambientes residenciais e comerciais para permitir a entrada de luz natural, ventilação e proporcionar uma conexão com o exterior. Composta por perfis de alumínio, vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens, essa janela oferece praticidade, estética e segurança ao ambiente. Sua função principal é possibilitar a abertura lateral das folhas deslizantes para permitir a entrada de ar fresco e a saída de ar quente, além de facilitar a limpeza e manutenção dos vidros.

---



---

Execução:

A execução da instalação da janela de alumínio de correr inicia-se com a preparação do vão, verificando suas dimensões e alinhamento. Em seguida, são posicionados e fixados os batentes e o contramarco, conforme as especificações do fabricante. As folhas de vidro são então instaladas nos trilhos e ajustadas para garantir um deslizamento suave. As ferragens são fixadas corretamente para garantir a segurança e estabilidade da janela. Por fim, são realizados os ajustes finais e a aplicação do acabamento acetato ou brilhante, conforme preferência do cliente.

Recomendações:

É recomendável que a instalação seja realizada por profissionais qualificados, garantindo um resultado final seguro e satisfatório. Antes da instalação, é importante verificar as condições do local, garantindo que o vão esteja nivelado e livre de obstruções que possam interferir no funcionamento da janela.

#### **5.6.8 PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (3.60X2.90)m**

A porta de duas folhas com bandeira e fixo, composta por vidro temperado de espessura 10mm, é uma solução versátil e elegante para acessos em residências, estabelecimentos comerciais e corporativos. Sua estrutura permite a entrada de luz natural, proporciona uma visão ampla do ambiente e contribui para uma estética moderna e sofisticada. Essa porta é especialmente indicada para áreas que requerem maior luminosidade e integração visual, como salas de estar, varandas e escritórios.

Execução:

A instalação da porta de duas folhas com bandeira e fixo inicia-se com a preparação do vão, verificando suas dimensões e nivelamento. Em seguida, os batentes são fixados de acordo com as especificações do fabricante, garantindo a estabilidade e o alinhamento adequado da estrutura. As folhas de vidro temperado, junto com o bandeira e o fixo, são instaladas nos batentes, utilizando ferragens e acessórios apropriados para garantir a segurança e o bom funcionamento da porta. Após a instalação, são realizados os ajustes finais para assegurar o perfeito fechamento e vedação da porta.

Recomendações:

---



---

Recomenda-se que a instalação seja realizada por profissionais especializados, familiarizados com as técnicas e normas de segurança aplicáveis à instalação de portas de vidro temperado.

### **5.6.9 PORTA DE ABRIR DE 02 FOLHAS DE VIDRO PF-9 C/FERRAGENS**

A porta de abrir de duas folhas de vidro PF-9 com ferragens é uma escolha elegante e funcional para acesso a diversos ambientes residenciais, comerciais e corporativos. Com seu design moderno e transparente, proporciona luminosidade e ampla visibilidade, contribuindo para uma atmosfera arejada e contemporânea nos espaços. Sua versatilidade permite a integração harmoniosa com diferentes estilos de decoração e arquitetura.

Execução:

A instalação da porta de duas folhas de vidro PF-9 com ferragens começa com a preparação do vão, garantindo que esteja nivelado e alinhado conforme as dimensões da porta. Em seguida, os batentes são fixados de acordo com as especificações do fabricante, assegurando sua estabilidade e resistência. As folhas de vidro, acompanhadas das ferragens adequadas, são então instaladas nos batentes, garantindo um ajuste preciso e seguro. Após a instalação, são realizados os ajustes finais para garantir o bom funcionamento da porta.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação seja realizada por profissionais qualificados, familiarizados com as técnicas e normas de segurança aplicáveis à instalação de portas de vidro.

## **5.7 LOUÇAS E METAIS**

### **5.7.1 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**

O vaso sanitário sifonado com caixa acoplada de louça branca, padrão médio, é um componente essencial em banheiros residenciais, comerciais e institucionais. Sua função principal é a coleta e o encaminhamento adequado dos dejetos humanos para a rede de esgoto, garantindo higiene e conforto aos usuários. A inclusão do engate flexível em metal cromado facilita a conexão

---



hidráulica com a rede de abastecimento de água, assegurando um funcionamento eficiente e livre de vazamentos.

Execução:

A instalação do vaso sanitário sifonado com caixa acoplada inicia-se com a preparação do local, assegurando que o piso esteja nivelado e que haja espaço suficiente para o assentamento do vaso e da caixa acoplada. Após verificar as conexões hidráulicas existentes, o vaso é fixado ao piso com parafusos e buchas apropriadas, garantindo sua estabilidade. Em seguida, a caixa acoplada é conectada ao vaso e à rede de abastecimento de água, utilizando o engate flexível em metal cromado para garantir uma vedação hermética.

Recomendações:

É recomendável que a instalação seja realizada por um profissional qualificado, familiarizado com as técnicas e normas de segurança aplicáveis à instalação de sistemas hidrossanitários.

**5.7.2 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

O lavatório de louça branca suspenso, com dimensões padrão popular de 29,5 x 39 cm ou equivalente, é um elemento essencial em banheiros residenciais, comerciais e institucionais. Ele oferece uma superfície de apoio para atividades de higiene pessoal, como a lavagem das mãos e do rosto. Além disso, proporciona praticidade e funcionalidade em espaços de diferentes tamanhos.

Execução:

A instalação do lavatório inicia-se com a preparação do local, garantindo que a parede esteja estruturalmente adequada para suportar o peso do lavatório. Após verificar as conexões hidráulicas existentes, são feitos cortes e furos na parede para instalar o sifão flexível em PVC, a válvula e a torneira cromada de mesa. O lavatório é fixado à parede com parafusos apropriados

---



para garantir sua estabilidade. As conexões hidráulicas são realizadas, utilizando o engate flexível em plástico para conectar o lavatório à rede de abastecimento de água e ao esgoto.

Recomendações:

É recomendável que a instalação seja feita por um profissional qualificado, que conheça as técnicas e normas de segurança aplicáveis à instalação de sistemas hidrossanitários.

## **5.8 COBERTURA PRINCIPAL**

### **5.8.1 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**

A tesoura inteira em aço é uma estrutura fundamental em coberturas de telhados, responsável por sustentar e distribuir o peso das telhas e outros elementos da estrutura. Com um vão de 11 metros, sua fabricação e instalação garantem a estabilidade e a resistência necessárias para suportar as condições climáticas e as cargas aplicadas sobre o telhado. Essa estrutura é essencial para proteger o ambiente interno de uma edificação contra intempéries e proporcionar um ambiente seguro e confortável.

Execução:

A fabricação e instalação da tesoura inteira em aço envolvem várias etapas. Inicialmente, é realizada a fabricação da estrutura metálica conforme as especificações do projeto, utilizando materiais de alta qualidade e seguindo padrões de segurança e normas técnicas aplicáveis. Em seguida, a estrutura é transportada para o local de instalação e içada até a posição adequada no telhado. Durante o içamento, é fundamental utilizar equipamentos e técnicas adequadas para garantir a segurança da operação e evitar danos à estrutura e ao ambiente ao redor.

Recomendações:

Recomenda-se que a fabricação e instalação da tesoura inteira em aço sejam realizadas por profissionais qualificados e experientes, com conhecimento técnico em estruturas metálicas e telhados.

---



---

**5.8.2 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

A trama de aço composta por terças é uma estrutura essencial para telhados de até duas águas, projetada para suportar e distribuir o peso das telhas e outros elementos do telhado. Essa estrutura é fundamental para garantir a estabilidade e a resistência necessárias, protegendo o ambiente interno da edificação contra intempéries e proporcionando um ambiente seguro e confortável. Além disso, a trama de aço contribui para a integridade estrutural do telhado, aumentando sua durabilidade e desempenho ao longo do tempo.

**Execução:**

A execução da trama de aço composta por terças envolve várias etapas. Inicialmente, é realizado o dimensionamento da estrutura com base nas especificações do projeto e nas cargas aplicadas sobre o telhado. Em seguida, são fabricadas as terças metálicas conforme as dimensões e os padrões estabelecidos, utilizando materiais de alta qualidade e seguindo normas técnicas aplicáveis. Após a fabricação, as terças são transportadas para o local de instalação e montadas conforme o layout definido no projeto. Durante a montagem, é fundamental utilizar equipamentos e técnicas adequadas para garantir a precisão e a segurança da operação.

**Recomendações:**

Recomenda-se que a execução da trama de aço seja realizada por profissionais qualificados e experientes, com conhecimento técnico em estruturas metálicas e telhados. É importante seguir rigorosamente o projeto e as especificações fornecidas pelo responsável técnico, garantindo que a estrutura atenda aos requisitos de segurança e desempenho estabelecidos.

**5.8.3 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

O telhamento com telha de aço/alumínio, com espessura de 0,5 mm e até duas águas, refere-se ao processo de cobertura de telhados utilizando telhas metálicas, que oferecem durabilidade, resistência e uma estética atraente para a edificação. Essa técnica é comumente empregada em

---



construções residenciais, comerciais e industriais, proporcionando proteção contra intempéries e agregando valor estético ao imóvel.

Execução:

A execução desse processo começa com a preparação da estrutura do telhado, garantindo que esteja nivelada, estável e pronta para receber as telhas. As telhas são então içadas para o topo da estrutura utilizando equipamentos adequados, como guindastes ou elevadores de carga, garantindo a segurança durante o processo de içamento. Após o içamento, as telhas são instaladas sobre a estrutura do telhado, começando pela base e seguindo em direção ao topo. É crucial garantir uma fixação firme e alinhada das telhas para evitar infiltrações e garantir a durabilidade da cobertura.

Recomendações:

Recomenda-se que o telhamento seja realizado por profissionais qualificados, familiarizados com as técnicas de instalação de telhas metálicas. É importante seguir as orientações do fabricante e as normas técnicas aplicáveis durante todo o processo. Além disso, uma inspeção final deve ser realizada após a conclusão da instalação para garantir a correta fixação das telhas.

#### **5.8.4 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

A calha em chapa de aço galvanizado número 24 é um componente essencial do sistema de drenagem de águas pluviais em telhados, destinado a coletar e direcionar a água da chuva para fora da edificação de forma controlada. Sua fabricação em chapa de aço galvanizado proporciona resistência à corrosão e durabilidade, tornando-a adequada para uso em diversas condições climáticas.

Execução:

A execução da calha envolve a fabricação das peças conforme as dimensões e especificações do projeto, garantindo a correta inclinação para o escoamento da água. Após a fabricação, as calhas são instaladas ao longo das bordas do telhado, de forma a captar a água da chuva que escoa pelas telhas. Durante a instalação, é importante garantir que as calhas estejam niveladas e alinhadas para um funcionamento adequado do sistema de drenagem.

---



---

Recomendações:

Recomenda-se que a fabricação e instalação das calhas sejam realizadas por profissionais qualificados, familiarizados com as técnicas e normas de instalação. É fundamental utilizar materiais de qualidade e seguir as especificações do projeto para garantir a eficiência e durabilidade do sistema de drenagem.

#### **5.8.5 CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO IÇAMENTO.**

A cumeeira em chapa de aço galvanizado número 26 é uma peça fundamental em telhados de duas águas, sendo instalada no ponto mais alto da cobertura para selar a junção das telhas e garantir a vedação contra infiltrações de água. Fabricada em chapa de aço galvanizado para resistir à corrosão, a cumeeira é essencial para manter a integridade estrutural e a estanqueidade do telhado.

Execução:

A execução da cumeeira envolve o corte preciso da chapa de aço galvanizado conforme as dimensões e especificações do projeto, garantindo uma junção perfeita entre as telhas das duas águas do telhado. Após o corte, a cumeeira é posicionada e fixada no ponto mais alto da cobertura, proporcionando um acabamento estético e funcional. O içamento da cumeeira para o local de instalação também faz parte do processo de execução.

Recomendações:

É recomendável que a fabricação e instalação da cumeeira sejam realizadas por profissionais qualificados, que possuam experiência em trabalhos com telhados e conhecimento das normas de segurança aplicáveis. Além disso, é importante utilizar equipamentos adequados para o içamento da cumeeira, garantindo a segurança dos trabalhadores e a integridade da peça durante o transporte e instalação.

### **5.9 COBERTURA HALL**

#### **5.9.1 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**

A trama de aço composta por terças é uma estrutura essencial para telhados de duas águas, proporcionando suporte e sustentação para as telhas. Fabricada em aço para garantir resistência e durabilidade, essa trama é projetada para suportar as cargas da cobertura, incluindo peso das telhas, vento e eventuais sobrecargas. Sua função principal é distribuir uniformemente o peso da cobertura e proporcionar estabilidade à estrutura do telhado.

Execução:

A execução da trama de aço envolve a montagem das terças conforme o projeto especificado, garantindo o espaçamento adequado entre elas para a fixação das telhas. As terças são instaladas de forma perpendicular à linha do telhado, sendo fixadas nas tesouras ou estrutura de apoio da cobertura. O transporte vertical das terças até o local de instalação também faz parte do processo de execução, sendo necessário o uso de equipamentos adequados para garantir a segurança e integridade das peças durante o transporte.

Recomendações:

Recomenda-se que a montagem da trama de aço seja realizada por profissionais qualificados, que possuam experiência em trabalhos com estruturas metálicas e telhados. É importante seguir rigorosamente as especificações do projeto, incluindo o espaçamento entre as terças e a fixação correta das mesmas na estrutura de apoio.

**5.9.2 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

O telhamento com telha de aço/alumínio de 0,5 mm consiste na aplicação dessas telhas em uma estrutura de telhado de duas águas, utilizando materiais leves e resistentes para cobrir e proteger a edificação. Esse tipo de telha é escolhido por sua durabilidade, resistência à corrosão e facilidade de instalação, proporcionando uma cobertura eficaz contra intempéries e garantindo a estanqueidade do ambiente interno.

Execução:

---



---

A execução do telhamento com telha de aço/alumínio de 0,5 mm inicia-se com o içamento das telhas até o local de instalação, utilizando equipamentos apropriados para garantir a segurança e integridade das peças. Em seguida, as telhas são fixadas na estrutura do telhado de duas águas, sobrepondo-se de maneira adequada para evitar infiltrações e garantir a eficácia da cobertura. O alinhamento correto das telhas e a vedação das junções são essenciais para assegurar a impermeabilização do telhado.

**Recomendações:**

Recomenda-se que a instalação das telhas de aço/alumínio seja realizada por profissionais qualificados e experientes, que sigam as especificações do projeto e as normas de segurança vigentes. É importante verificar a qualidade das telhas antes da instalação, garantindo que estejam livres de defeitos que possam comprometer sua eficácia.

**5.9.3 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24,  
DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.  
AF\_07/2019**

A calha em chapa de aço galvanizado número 24 é um componente essencial para o sistema de drenagem de água de chuva em telhados. Sua função é coletar a água pluvial que escoar pelo telhado e direcioná-la para os condutores verticais, evitando infiltrações e danos à estrutura da edificação. A chapa de aço galvanizado proporciona resistência à corrosão, garantindo maior durabilidade ao sistema de calhas.

**Execução:**

A execução da calha em chapa de aço galvanizado número 24 inicia-se com a medição e marcação do local de instalação, levando em consideração o desenvolvimento necessário para captar a água de forma eficiente. Após isso, a chapa de aço é cortada conforme as dimensões especificadas e moldada de acordo com o perfil da calha. Em seguida, a calha é fixada na estrutura do telhado, utilizando suportes adequados e realizando vedação nas emendas para garantir sua estanqueidade. O transporte vertical da calha até o local de instalação também faz parte do processo, garantindo sua integridade durante o deslocamento.

**Recomendações:**

---



---

É recomendável que a instalação da calha em chapa de aço galvanizado seja realizada por profissionais qualificados, que sigam as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

#### **5.9.4 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015**

A tesoura inteira em aço é uma estrutura fundamental para o suporte e sustentação do telhado de uma edificação. Composta por vigas e contraventamentos em formato triangular, a tesoura distribui o peso da cobertura e das cargas externas, garantindo a estabilidade e segurança do telhado. Sua fabricação e instalação são essenciais para garantir a integridade e durabilidade do telhado.

##### Execução:

A fabricação da tesoura inteira em aço envolve o corte, dobra e soldagem das peças metálicas de acordo com o projeto estrutural específico de cada telhado. Após a fabricação, a tesoura é transportada até o local de instalação e içada para a posição correta sobre a estrutura da edificação. Em seguida, é fixada de maneira adequada, garantindo sua estabilidade e alinhamento conforme as especificações do projeto.

##### Recomendações:

É recomendável que a fabricação e instalação da tesoura inteira em aço sejam realizadas por profissionais ou empresas especializadas em estruturas metálicas.

#### **5.9.5 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE EDIFICAÇÕES COM ESTRUTURA DE APOIO. AF\_11/2022**

A composição paramétrica para fornecimento e montagem de estrutura metálica para cobertura de edificações com estrutura de apoio é um conjunto de elementos e especificações técnicas necessárias para a fabricação e instalação de estruturas metálicas em edifícios. Essa composição detalha os materiais, dimensões e métodos de montagem da estrutura metálica, garantindo sua adequação e segurança para suportar a cobertura da edificação.

---



---

Execução:

A execução da composição paramétrica envolve a interpretação e aplicação das especificações técnicas fornecidas para o fornecimento e montagem da estrutura metálica. Isso inclui a fabricação dos componentes metálicos conforme as dimensões e materiais especificados, além da montagem da estrutura de acordo com o projeto detalhado. A fixação da estrutura à estrutura de apoio da edificação deve ser realizada de maneira segura e precisa, garantindo a estabilidade e resistência da cobertura.

Recomendações:

Recomenda-se que a composição paramétrica seja elaborada por profissionais especializados em projetos estruturais e estruturas metálicas, levando em consideração as características específicas da edificação e as normas técnicas aplicáveis. Além disso, é importante que a fabricação e montagem da estrutura metálica sejam realizadas por empresas qualificadas e experientes, garantindo a qualidade e segurança da instalação.

#### **5.9.6 PLATIBANDA EM ACM - INCLUSO ESTRUTURA E MÃO DE OBRA. (REF. - ORSE - 11891)**

A platibanda em ACM é um elemento arquitetônico utilizado na finalização e acabamento de coberturas de edificações. Feita com painéis de Alumínio Composto (ACM), oferece uma estética moderna e durável, além de proporcionar proteção contra intempéries. A platibanda serve para esconder a estrutura do telhado, conferindo um visual mais limpo e sofisticado à construção.

Execução:

A execução da platibanda em ACM envolve diversas etapas. Primeiramente, é necessário realizar o dimensionamento adequado da estrutura que suportará os painéis de ACM, garantindo sua estabilidade e resistência. Em seguida, os painéis de ACM são cortados nas dimensões necessárias e fixados na estrutura previamente instalada. Durante a fixação, é importante utilizar os acessórios adequados e seguir as recomendações do fabricante para garantir a durabilidade e a estabilidade da platibanda.

Recomendações:

---



---

Recomenda-se que a execução da platibanda em ACM seja realizada por profissionais especializados e experientes na instalação desse tipo de material. É importante seguir as especificações do projeto arquitetônico e as normas técnicas aplicáveis durante todas as etapas da execução.

### **5.9.7 LETRA EM ALUMÍNIO 40 X 40CM – INSTALADO**

A letra em alumínio é um elemento utilizado na sinalização visual de ambientes comerciais, institucionais ou residenciais. Fabricada em alumínio, esse tipo de letra oferece durabilidade, resistência e estética, sendo ideal para identificar espaços, marcar locais de interesse ou transmitir mensagens importantes de forma clara e objetiva.

Execução:

A execução da instalação da letra em alumínio envolve várias etapas. Inicialmente, é necessário fazer a fabricação da letra de acordo com o design especificado, utilizando materiais de qualidade e técnicas precisas de corte e acabamento. Em seguida, a letra é fixada na superfície desejada, utilizando métodos adequados de fixação que garantam sua estabilidade e durabilidade.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação da letra em alumínio seja realizada por profissionais especializados em sinalização visual ou instalação de elementos metálicos. É importante seguir as especificações do projeto e utilizar os materiais adequados para cada tipo de superfície onde a letra será instalada.

## **5.10 FORRO**

### **5.10.1 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO.**

**AF\_08/2023\_PS**

O forro em régua de PVC liso é um revestimento utilizado em ambientes residenciais para cobrir tetos, proporcionando um acabamento estético e funcional. Este tipo de forro é feito de policloreto de vinila, um material durável, resistente à umidade e de fácil limpeza. Sua principal utilidade é oferecer um acabamento estético agradável ao ambiente, além de contribuir para o isolamento acústico e térmico, quando combinado com uma estrutura de fixação adequada.

---



Execução:

A instalação do forro em régua de PVC liso em ambientes residenciais envolve a preparação da estrutura de fixação unidirecional, que pode ser composta por perfis metálicos ou de madeira, dependendo das especificações do projeto. As régua de PVC são então fixadas nesta estrutura através de encaixes ou parafusos, seguindo um padrão de instalação uniforme para garantir um acabamento homogêneo. Durante a instalação, é fundamental verificar o alinhamento e o nivelamento das régua para evitar irregularidades no acabamento final.

Recomendações:

Para uma instalação adequada do forro em régua de PVC, é recomendável contar com a expertise de profissionais qualificados e experientes, que conheçam as técnicas adequadas de fixação e acabamento. É importante seguir as orientações do fabricante em relação ao espaçamento entre as régua e à utilização dos acessórios de fixação corretos.

## 6.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 6.1 CABOS

#### **6.1.1 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**

O cabo de cobre flexível isolado, com seção transversal de 2,5 mm<sup>2</sup>, anti-chama e classificado para 450/750 volts, é um componente utilizado em instalações elétricas para conduzir corrente elétrica em circuitos terminais. Ele é empregado em diversas aplicações, desde instalações residenciais até industriais, garantindo a segurança e a eficiência do sistema elétrico.

Execução:

A execução do cabo de cobre flexível envolve a instalação do cabo em conformidade com as normas elétricas locais e o projeto específico. Os cabos são cortados no comprimento necessário e conectados aos dispositivos elétricos, como tomadas, interruptores e luminárias, por meio de terminais adequados.



---

Durante a instalação, é importante seguir as recomendações do fabricante em relação à temperatura máxima permitida e à curvatura mínima do cabo para evitar danos ao isolamento e garantir a segurança da instalação elétrica.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do cabo de cobre flexível seja realizada por eletricitas qualificados, seguindo as normas e regulamentações elétricas locais. É fundamental utilizar cabos de qualidade certificada e garantir que sejam instalados de acordo com as especificações do projeto.

**6.1.2 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**

O cabo de cobre flexível isolado, com seção transversal de 35 mm<sup>2</sup>, anti-chama e classificado para 0,6/1,0 kV, é um componente essencial utilizado em redes enterradas de distribuição de energia elétrica. Esse tipo de cabo é projetado para conduzir corrente elétrica em sistemas de distribuição subterrânea, garantindo a transmissão segura e eficiente de energia.

Execução:

A execução do cabo de cobre flexível envolve a instalação do cabo em conformidade com as normas elétricas locais e os requisitos específicos do projeto. Os cabos são enterrados em valas apropriadas, com profundidade adequada para garantir a proteção contra danos mecânicos e exposição ambiental.

Durante a instalação, é importante utilizar técnicas e materiais adequados para garantir a vedação correta das emendas e conexões, protegendo o cabo contra umidade e corrosão.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do cabo de cobre flexível seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas e regulamentações elétricas locais. É essencial utilizar cabos de qualidade certificada e garantir que sejam instalados de acordo com as especificações do projeto.

---



---

**6.1.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V,  
PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  
AF\_03/2023**

O cabo de cobre flexível isolado, com seção transversal de 4 mm<sup>2</sup>, anti-chama e classificado para 450/750 volts, é um componente essencial em instalações elétricas residenciais, comerciais e industriais. Ele é utilizado para conduzir corrente elétrica em circuitos terminais, conectando dispositivos elétricos como tomadas, interruptores e luminárias à fonte de energia.

**Execução:**

A execução do cabo de cobre flexível envolve a instalação do cabo conforme as normas elétricas locais e o projeto específico. Os cabos são cortados no comprimento necessário e conectados aos dispositivos elétricos por meio de terminais adequados.

Durante a instalação, é importante garantir que os cabos sejam protegidos contra danos mecânicos e exposição ambiental. A fixação dos cabos deve ser feita de forma segura e conforme as recomendações do fabricante para evitar problemas de segurança.

**Recomendações:**

Recomenda-se que a instalação do cabo de cobre flexível seja realizada por eletricitistas qualificados, seguindo as normas e regulamentações elétricas locais. É fundamental utilizar cabos de qualidade certificada e garantir que sejam instalados de acordo com as especificações do projeto.

**6.1.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V,  
PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  
AF\_03/2023**

O cabo de cobre flexível isolado, com seção transversal de 6 mm<sup>2</sup>, anti-chama e classificado para 450/750 volts, é um componente crucial em instalações elétricas residenciais, comerciais e industriais. Ele é utilizado para conduzir corrente elétrica em circuitos terminais, conectando dispositivos elétricos como tomadas, interruptores e luminárias à fonte de energia.

**Execução:**

---



---

A execução do cabo de cobre flexível envolve a instalação do cabo conforme as normas elétricas locais e o projeto específico. Os cabos são cortados no comprimento necessário e conectados aos dispositivos elétricos por meio de terminais adequados.

Durante a instalação, é crucial garantir que os cabos sejam protegidos contra danos mecânicos e exposição ambiental. A fixação dos cabos deve ser realizada de forma segura e conforme as recomendações do fabricante para evitar problemas de segurança.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do cabo de cobre flexível seja realizada por eletricitistas qualificados, seguindo as normas e regulamentações elétricas locais. É essencial utilizar cabos de qualidade certificada e garantir que sejam instalados de acordo com as especificações do projeto.

#### **6.1.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM<sup>2</sup>, 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020**

O cabo de cobre flexível isolado, com seção transversal de 70 mm<sup>2</sup> e classificado para 0,6/1,0 kV, é um componente essencial em redes aéreas de distribuição de energia elétrica de baixa tensão. Ele é utilizado para conduzir corrente elétrica em sistemas de distribuição aérea, conectando os transformadores às redes de distribuição e fornecendo energia elétrica para consumidores em áreas residenciais, comerciais e industriais.

Execução:

A execução do cabo de cobre flexível envolve a instalação do cabo em conformidade com as normas elétricas locais e os requisitos específicos do projeto. Os cabos são fixados em postes ou estruturas apropriadas, garantindo sua sustentação e proteção contra danos mecânicos.

Durante a instalação, é importante seguir as recomendações do fabricante em relação à distância de segurança em relação a outros cabos e estruturas, bem como garantir a proteção adequada contra intempéries e condições ambientais adversas.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do cabo de cobre flexível seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas e regulamentações elétricas locais. É fundamental utilizar cabos

---



de qualidade certificada e garantir que sejam instalados de acordo com as especificações do projeto.

## **6.2 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO**

### **6.2.1 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

O disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 10A, é um dispositivo de proteção elétrica utilizado em instalações residenciais, comerciais e industriais. Ele é projetado para interromper o fluxo de corrente elétrica em caso de sobrecarga ou curto-circuito, protegendo os circuitos elétricos e os equipamentos conectados.

Execução:

A execução do disjuntor monopolar envolve sua instalação em um trilho DIN no quadro de distribuição elétrica. O disjuntor é fixado no trilho e conectado ao circuito elétrico que deseja-se proteger. Durante a instalação, é importante garantir que os cabos estejam corretamente conectados aos terminais do disjuntor e que todas as conexões estejam seguras.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do disjuntor monopolar seja realizada por eletricitistas qualificados, seguindo as normas e regulamentações elétricas locais. É fundamental utilizar disjuntores de qualidade certificada e garantir que sejam selecionados de acordo com a corrente nominal adequada para o circuito a ser protegido.

### **6.2.2 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

O disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 16A, é um dispositivo de proteção elétrica projetado para interromper o fluxo de corrente em um único condutor em caso de sobrecarga ou curto-circuito. Ele desempenha um papel crucial na segurança de instalações elétricas, evitando danos aos equipamentos e riscos de incêndio.

Execução:

A execução do disjuntor monopolar tipo DIN envolve sua instalação em um trilho DIN no quadro de distribuição elétrica. O disjuntor é fixado no trilho e conectado ao circuito elétrico que

---



se deseja proteger. Durante a instalação, é fundamental seguir as instruções do fabricante e garantir que os cabos estejam corretamente conectados aos terminais do disjuntor.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do disjuntor monopolar seja realizada por eletricitas qualificados, em conformidade com as normas e regulamentações elétricas locais. É essencial utilizar disjuntores de qualidade certificada e selecionar o modelo apropriado de acordo com a corrente nominal exigida pelo circuito.

### **6.2.3 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 160 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA**

O disjuntor termomagnético tripolar de 160A com caixa moldada é um dispositivo de proteção elétrica utilizado para interromper o fluxo de corrente em um circuito elétrico em caso de sobrecarga ou curto-circuito. Ele é tripolar, o que significa que pode desconectar simultaneamente os três condutores de fase em um sistema trifásico. Possui uma capacidade de interrupção de 10 kA, o que significa que é capaz de interromper correntes de curto-circuito até esse valor.

Execução:

A execução do disjuntor termomagnético tripolar de 160A com caixa moldada envolve sua instalação em um painel elétrico ou quadro de distribuição adequado. O dispositivo é fixado na caixa moldada e conectado aos condutores do sistema elétrico. Durante a instalação, é fundamental seguir as instruções do fabricante e garantir que os cabos estejam corretamente conectados aos terminais do disjuntor.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do disjuntor termomagnético seja realizada por eletricitas qualificados, em conformidade com as normas e regulamentações elétricas locais. É essencial utilizar dispositivos de qualidade certificada e selecionar o modelo apropriado de acordo com a capacidade de corrente e a aplicação específica.

---



---

#### **6.2.4 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

O disjuntor bipolar tipo DIN, com corrente nominal de 20A, é um dispositivo de proteção elétrica utilizado para interromper o fluxo de corrente em um circuito elétrico em caso de sobrecarga ou curto-circuito. Ele possui dois polos, o que permite a desconexão simultânea dos dois condutores do circuito em que está instalado.

##### Execução:

A execução do disjuntor bipolar envolve sua instalação em um trilho DIN no quadro de distribuição elétrica. O disjuntor é fixado no trilho e conectado aos condutores do circuito que se deseja proteger. Durante a instalação, é fundamental seguir as instruções do fabricante e garantir que os cabos estejam corretamente conectados aos terminais do disjuntor.

##### Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do disjuntor bipolar seja realizada por eletricitistas qualificados, em conformidade com as normas e regulamentações elétricas locais. É essencial utilizar disjuntores de qualidade certificada e selecionar o modelo apropriado de acordo com a corrente nominal exigida pelo circuito.

#### **6.2.5 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

O disjuntor bipolar tipo DIN, com corrente nominal de 25A, é um dispositivo de proteção elétrica projetado para interromper o fluxo de corrente em um circuito elétrico em caso de sobrecarga ou curto-circuito. Com dois polos, ele permite a desconexão simultânea dos dois condutores do circuito em que está instalado.

##### Execução:

A execução do disjuntor bipolar envolve sua instalação em um trilho DIN no quadro de distribuição elétrica. O disjuntor é fixado no trilho e conectado aos condutores do circuito que se deseja proteger. Durante a instalação, é fundamental seguir as instruções do fabricante e garantir que os cabos estejam corretamente conectados aos terminais do disjuntor.

##### Recomendações:

---



---

Recomenda-se que a instalação do disjuntor bipolar seja realizada por eletricitas qualificados, em conformidade com as normas e regulamentações elétricas locais. É essencial utilizar disjuntores de qualidade certificada e selecionar o modelo apropriado de acordo com a corrente nominal exigida pelo circuito.

### **6.3 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**

#### **6.3.1 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

O eletroduto flexível corrugado reforçado, feito de PVC e com diâmetro nominal de 32 mm (1 polegada), é um componente utilizado para proteger e conduzir cabos elétricos em instalações elétricas residenciais, comerciais e industriais. Ele é instalado em forros para a passagem segura e organizada dos cabos elétricos, protegendo-os contra danos mecânicos e agentes externos.

##### **Execução:**

A execução do eletroduto flexível envolve sua instalação no forro, seguindo as normas e regulamentações elétricas locais. O eletroduto é cortado no comprimento necessário e fixado no forro, permitindo a passagem dos cabos elétricos. Durante a instalação, é importante garantir que o eletroduto esteja adequadamente fixado e alinhado, evitando curvas bruscas que possam danificar os cabos.

##### **Recomendações:**

Recomenda-se que a instalação do eletroduto flexível seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as especificações do projeto elétrico e as normas de segurança. É fundamental utilizar materiais de qualidade certificada e garantir que a instalação seja realizada de forma segura e adequada.

#### **6.3.2 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

---



---

O eletroduto flexível corrugado reforçado, fabricado em PVC e com diâmetro nominal de 25 mm (3/4 de polegada), é um componente essencial em instalações elétricas. Ele é utilizado para proteger e conduzir cabos elétricos em circuitos terminais, sendo instalado em forros para garantir uma passagem segura e organizada dos cabos, protegendo-os contra danos mecânicos e agentes externos.

Execução:

A execução do eletroduto flexível envolve sua instalação no forro, seguindo as normas e regulamentações elétricas locais. O eletroduto é cortado no comprimento adequado e fixado no forro, permitindo a passagem dos cabos elétricos. Durante a instalação, é essencial garantir que o eletroduto esteja devidamente fixado e alinhado, evitando curvas bruscas que possam danificar os cabos.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do eletroduto flexível seja realizada por profissionais qualificados, em conformidade com as especificações do projeto elétrico e as normas de segurança. É fundamental utilizar materiais de qualidade certificada e garantir que a instalação seja realizada de forma segura e adequada.

### **6.3.3 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 50MM (1 1/2")**

O eletroduto de PVC rígido roscável, com diâmetro de 50 mm (1 1/2 polegadas), é um componente utilizado em instalações elétricas para proteger e conduzir cabos elétricos de forma segura e organizada. Sua principal característica é a capacidade de ser rosqueado em conexões e acessórios, facilitando a montagem e manutenção dos sistemas elétricos.

Execução:

A execução do eletroduto de PVC rígido roscável envolve sua instalação conforme as especificações do projeto elétrico. Ele pode ser cortado no comprimento necessário e rosqueado em conexões adequadas para a passagem dos cabos elétricos. Durante a instalação, é importante garantir que o eletroduto esteja devidamente fixado e alinhado, evitando curvas bruscas que possam danificar os cabos.

Recomendações:

---



---

Recomenda-se que a instalação do eletroduto de PVC rígido roscável seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas e regulamentações elétricas locais. É fundamental utilizar materiais de qualidade certificada e garantir que a instalação seja realizada de forma segura e adequada.

#### **6.3.4 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 40MM (1 1/4")**

O eletroduto de PVC rígido roscável, com diâmetro de 40 mm (1 1/4 polegadas), é um componente utilizado em instalações elétricas para proteger e conduzir cabos elétricos de forma segura e organizada. Sua principal característica é a capacidade de ser rosqueado em conexões e acessórios, o que facilita a montagem e manutenção dos sistemas elétricos.

Execução:

A execução do eletroduto de PVC rígido roscável envolve sua instalação conforme as especificações do projeto elétrico. Ele pode ser cortado no comprimento necessário e rosqueado em conexões adequadas para a passagem dos cabos elétricos. Durante a instalação, é importante garantir que o eletroduto esteja devidamente fixado e alinhado, evitando curvas bruscas que possam danificar os cabos.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do eletroduto de PVC rígido roscável seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas e regulamentações elétricas locais. É fundamental utilizar materiais de qualidade certificada e garantir que a instalação seja realizada de forma segura e adequada.

#### **6.3.5 BUCHA / ARRUELA ALUMÍNIO 1 1/4"**

A bucha/arruela de alumínio de 1 1/4" é um acessório utilizado em instalações elétricas para fixar e proteger eletrodutos e conexões. Ela é inserida em furos ou aberturas para garantir uma fixação segura e estável dos componentes elétricos.

Execução:

---



---

A execução da bucha/arruela de alumínio envolve sua instalação em conjunto com os eletrodutos e conexões elétricas. Ela é inserida nos furos ou aberturas adequados e fixada por meio de parafusos ou outros elementos de fixação, garantindo uma conexão firme e estável.

Recomendações:

Recomenda-se verificar as especificações do projeto elétrico para garantir o uso adequado da bucha/arruela de alumínio de 1 1/4". É importante utilizar materiais de qualidade certificada e seguir as normas e regulamentações elétricas locais durante a instalação.

### **6.3.6 BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 32MM, D=1 1/4"**

A bucha com arruela em liga especial Zamak para eletroduto de 32mm (diâmetro equivalente a 1 1/4 polegadas) é um componente utilizado em instalações elétricas para fixar e proteger eletrodutos e conexões. Feita de uma liga especial de Zamak, essa bucha proporciona resistência e durabilidade.

Execução:

A execução da bucha com arruela em liga especial Zamak envolve sua instalação em conjunto com os eletrodutos e conexões elétricas. Ela é inserida nos furos ou aberturas adequados e fixada por meio de parafusos ou outros elementos de fixação, garantindo uma conexão firme e estável.

Recomendações:

É recomendado verificar as especificações do projeto elétrico para garantir o uso adequado da bucha com arruela em liga especial Zamak para eletroduto de 32mm. É importante utilizar materiais de qualidade certificada e seguir as normas e regulamentações elétricas locais durante a instalação.

### **6.3.7 CABEÇOTE DE ALUMÍNIO DE 1 1/4"**

O cabeçote de alumínio de 1 1/4" é um componente utilizado em instalações elétricas para fixação e proteção de eletrodutos e conexões. Feito de alumínio, proporciona resistência e

---



durabilidade, sendo usado em conjunto com buchas e arruelas para garantir uma conexão segura e estável.

**Execução:**

A execução do cabeçote de alumínio envolve sua instalação em conjunto com os eletrodutos e conexões elétricas. Ele é fixado nos locais apropriados, garantindo uma conexão firme e estável dos componentes elétricos.

**Recomendações:**

Recomenda-se verificar as especificações do projeto elétrico para garantir o uso adequado do cabeçote de alumínio de 1 1/4". É importante utilizar materiais de qualidade certificada e seguir as normas e regulamentações elétricas locais durante a instalação.

**6.3.8 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/202**

A curva de 90 graus para eletroduto, fabricada em PVC e rosqueável, com diâmetro nominal de 40 mm (1 1/4 polegadas), é um componente utilizado em instalações elétricas para direcionar a rota dos eletrodutos em ângulos retos. Ela é instalada em paredes para garantir uma passagem segura e organizada dos cabos elétricos.

**Execução:**

A execução da curva de 90 graus envolve sua instalação nas extremidades dos eletrodutos, conforme as especificações do projeto elétrico. Ela é rosqueada nos eletrodutos, garantindo uma conexão firme e estável. Durante a instalação, é importante garantir que a curva esteja alinhada corretamente e fixada adequadamente na parede.

**Recomendações:**

Recomenda-se que a instalação da curva de 90 graus seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas e regulamentações elétricas locais. É fundamental utilizar materiais de qualidade certificada e garantir que a instalação seja realizada de forma segura e adequada.

---



### **6.3.9 LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 1.1/4"**

A luva em aço galvanizado com diâmetro de 1.1/4" é um acessório utilizado em instalações elétricas para fazer a conexão entre dois eletrodutos ou tubulações de PVC de 1.1/4 polegadas, proporcionando uma junção segura e estável.

#### **Execução:**

A execução da luva em aço galvanizado envolve sua instalação entre os eletrodutos ou tubulações de PVC de 1.1/4", fixando-a adequadamente para garantir uma conexão firme e resistente.

#### **Recomendações:**

Recomenda-se verificar as especificações do projeto elétrico para garantir o uso adequado da luva em aço galvanizado de 1.1/4". É importante utilizar materiais de qualidade certificada e seguir as normas e regulamentações elétricas locais durante a instalação.

### **6.3.10 CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO**

A caixa de passagem em PVC de 4x4 polegadas é um componente utilizado em instalações elétricas para abrigar conexões, emendas e dispositivos elétricos, proporcionando proteção e facilitando o acesso para manutenção.

#### **Execução:**

A execução da caixa de passagem envolve sua instalação em locais estratégicos conforme o projeto elétrico. Ela é fixada na parede ou no teto por meio de parafusos ou outros elementos de fixação e conectada aos eletrodutos ou tubulações elétricas.

#### **Recomendações:**

Recomenda-se verificar as especificações do projeto elétrico para garantir o uso adequado da caixa de passagem em PVC de 4x4 polegadas. É importante utilizar materiais de qualidade certificada e seguir as normas e regulamentações elétricas locais durante a instalação.

---



## **6.4 QUADRO DE MEDIÇÃO**

### **6.4.1 CAIXA DE MEDIÇÃO DIRETA ATÉ 200A CONFECCIONADA EM CHAPA GALVANIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE D=100 X 60 X 15CM**

A caixa de medição direta é um equipamento fundamental para a instalação do medidor de energia elétrica em imóveis com consumo superior a 200A. Ela protege o medidor contra intempéries, vandalismo e outros danos, garantindo a segurança e a confiabilidade da medição do consumo de energia.

#### Confecção:

A caixa é confeccionada em chapa galvanizada e pintada eletrostaticamente, garantindo alta resistência à corrosão e durabilidade. As dimensões de 100 x 60 x 15cm (D x L x A) proporcionam espaço suficiente para a instalação do medidor e dos demais componentes da rede elétrica.

#### Instalação:

A instalação da caixa de medição direta deve ser realizada por um profissional eletricista qualificado, seguindo as normas da ABNT e as diretrizes da companhia de energia local.

#### Recomendações:

**Segurança:** Certifique-se de que a caixa esteja instalada em local seguro e protegido contra intempéries e vandalismo.

**Acessórios:** Utilize os acessórios adequados para a instalação do medidor e dos demais componentes da rede elétrica.

**Manutenção:** Realize a manutenção periódica da caixa para garantir sua funcionalidade e segurança.

### **6.4.2 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 30 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES**



---

O Quadro de Distribuição de Embutir é uma caixa metálica robusta, fabricada em chapa de aço, que serve para abrigar e organizar os disjuntores elétricos de uma residência ou instalação comercial. Ele permite a distribuição segura e eficiente da energia elétrica para os diferentes circuitos da instalação.

**Características:**

**Capacidade:** Suporta até 30 disjuntores DIN, o que é suficiente para a maioria das residências e pequenos comércios.

**Barramentos:** Possui barramentos de cobre para a distribuição da corrente elétrica, garantindo um sistema confiável e seguro.

**Padrão DIN:** Compatível com disjuntores no padrão DIN, o mais utilizado no mercado brasileiro.

**Embutir:** Projetado para instalação embutida na parede, proporcionando um acabamento discreto e elegante.

**Segurança:** A caixa metálica protege os disjuntores contra danos físicos e garante a segurança da instalação.

**Vantagens:**

**Organização:** Centraliza os disjuntores em um único local, facilitando a identificação, manutenção e operação do sistema elétrico.

**Segurança:** Protege os disjuntores contra contatos acidentais e outros riscos, aumentando a segurança da instalação.

**Eficiência:** Permite a distribuição eficiente da energia elétrica, reduzindo perdas e otimizando o consumo.

**Durabilidade:** Fabricado em chapa de aço resistente, garante uma vida útil longa.

**Estética:** O acabamento discreto e elegante contribui para a estética do ambiente.

**Recomendações:**

**Dimensionamento:** É importante escolher um quadro de distribuição com a capacidade adequada para a quantidade de disjuntores que serão utilizados.

---



---

**Instalação:** A instalação deve ser realizada por um profissional electricista qualificado, seguindo as normas da ABNT e as diretrizes da companhia de energia local.

**Manutenção:** Realize a manutenção periódica do quadro de distribuição para garantir sua funcionalidade e segurança.

## **6.5 TOMADAS E INTERRUPTORES**

### **6.5.1 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

A tomada baixa de embutir é um dispositivo elétrico utilizado para conectar aparelhos à rede elétrica. Ela é instalada na parede, em uma caixa de embutir, e possui 2 pinos para fase e neutro, além de um pino terra para aterramento. Este modelo específico é de 1 módulo, tem corrente nominal de 10A e voltagem de 250V.

**Componentes:**

**Tomada:** A parte principal da tomada, onde se conectam os plugues dos aparelhos.

**Suporte:** Estrutura metálica que fixa a tomada na caixa de embutir.

**Placa:** Placa de acabamento que cobre a caixa de embutir e dá um visual mais estético à instalação.

**Vantagens:**

**Segurança:** O pino terra garante a segurança do usuário contra choques elétricos.

**Praticidade:** Permite conectar diversos tipos de aparelhos com facilidade.

**Organização:** Deixa a instalação elétrica mais organizada e discreta.

**Durabilidade:** Fabricada com materiais de alta qualidade, garante uma vida útil longa.

**Estética:** A placa de acabamento contribui para a estética do ambiente.

**Recomendações:**

**Uso:** Utilize a tomada para conectar aparelhos com corrente nominal compatível (até 10A).

---



---

**Instalação:** A instalação deve ser realizada por um profissional electricista qualificado, seguindo as normas da ABNT e as diretrizes da companhia de energia local.

**Manutenção:** Realize a manutenção periódica da tomada para garantir sua funcionalidade e segurança.

### **6.5.2 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

A tomada média de embutir é um dispositivo elétrico projetado para conectar eletrodomésticos de potência média, como TVs, cafeteiras e liquidificadores. Ela é instalada na parede, em uma caixa de embutir, e possui 2 pinos para fase e neutro, além de um pino terra para aterramento. Este modelo específico é de 1 módulo, tem corrente nominal de 10A e voltagem de 250V.

**Componentes:**

**Tomada:** A parte principal da tomada, onde se conectam os plugues dos eletrodomésticos.

**Suporte:** Estrutura metálica que fixa a tomada na caixa de embutir.

**Placa:** Placa de acabamento que cobre a caixa de embutir e dá um visual mais estético à instalação.

**Vantagens:**

**Segurança:** O pino terra garante a segurança do usuário contra choques elétricos.

**Praticidade:** Permite conectar diversos tipos de eletrodomésticos com facilidade.

**Organização:** Deixa a instalação elétrica mais organizada e discreta.

**Durabilidade:** Fabricada com materiais de alta qualidade, garante uma vida útil longa.

**Estética:** A placa de acabamento contribui para a estética do ambiente.

**Recomendações:**

**Uso:** Utilize a tomada para conectar eletrodomésticos com corrente nominal compatível (até 10A).

---



---

Instalação: A instalação deve ser realizada por um profissional electricista qualificado, seguindo as normas da ABNT e as diretrizes da companhia de energia local.

Manutenção: Realize a manutenção periódica da tomada para garantir sua funcionalidade e segurança.

## **6.6 LUMINÁRIAS**

### **6.6.1 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020**

A luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada tubular fluorescente de 18W, com reator de partida rápida, é um componente essencial em projetos de iluminação, especialmente em ambientes comerciais e industriais. Sua instalação requer atenção a detalhes técnicos e normativos para garantir o correto funcionamento e a segurança elétrica do sistema.

Para executar a instalação dessa luminária, é necessário seguir um processo meticuloso. Inicialmente, deve-se realizar um planejamento adequado, levando em conta o layout do ambiente e a distribuição da iluminação desejada. Em seguida, é preciso escolher o local de instalação, garantindo que esteja de acordo com as normas de segurança e acesso para manutenção.

Durante a instalação, é crucial seguir as instruções do fabricante e utilizar os materiais e ferramentas apropriados. Os cabos elétricos devem ser conectados de forma correta e segura, e é essencial realizar testes após a instalação para verificar o funcionamento adequado da luminária.

Recomenda-se que a instalação seja realizada por profissionais qualificados e experientes, familiarizados com as normas e regulamentos aplicáveis à instalação elétrica. Além disso, é importante garantir a conformidade com as normas de segurança e proteção contra incêndios.

### **6.6.2 LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020**



---

A luminária tipo plafon em plástico, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15W e sem reator, é um dispositivo de iluminação utilizado em ambientes internos. É instalado diretamente no teto e proporciona iluminação difusa e uniforme.

**Execução:**

A execução da luminária plafon envolve sua instalação no teto, geralmente por meio de parafusos ou grampos de fixação. Antes da instalação, é necessário conectar os fios elétricos adequadamente para garantir o funcionamento correto da lâmpada.

**Recomendações:**

É importante seguir as instruções do fabricante durante a instalação da luminária plafon. Certifique-se de que a potência da lâmpada está de acordo com a capacidade elétrica do ambiente. Além disso, verifique se a instalação está em conformidade com as normas de segurança elétrica locais.

### **6.6.3 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020**

Uma luminária de emergência com 30 lâmpadas LED de 2W e sem reator é um dispositivo essencial para fornecer iluminação temporária em caso de falta de energia elétrica. Projetada para situações de emergência, essa luminária garante visibilidade e segurança em ambientes onde a iluminação principal foi comprometida.

**Execução:**

A execução da luminária de emergência envolve sua instalação em locais estratégicos, como corredores, escadas e saídas de emergência. Ela pode ser fixada na parede ou no teto, de acordo com as instruções do fabricante. Certifique-se de conectar a luminária a uma fonte de alimentação elétrica adequada e de testar seu funcionamento regularmente.

**Recomendações:**

É importante verificar regularmente a carga da bateria da luminária de emergência e substituí-la conforme necessário para garantir seu funcionamento adequado em situações de emergência. Além disso, mantenha a luminária limpa e livre de obstruções para garantir a máxima eficácia.

---



## 7.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

### 7.1 TUBOS

#### 7.1.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

O processo de execução inicia-se com a preparação do local onde o tubo em PVC será instalado. Certifique-se de que a área esteja limpa e acessível para facilitar o trabalho.

Prossiga com o fornecimento do tubo em PVC, soldável, de acordo com as especificações da AF\_06/2022. Verifique as condições do material fornecido para garantir sua integridade antes da instalação.

Durante a instalação, realize a soldagem do tubo de acordo com as práticas recomendadas para tubulações de PVC. Certifique-se de que a conexão seja firme e sem vazamentos, evitando danos ao material durante o processo.

O tubo em PVC deve ser instalado de maneira a garantir um fluxo eficiente de água no ramal de distribuição. Verifique a posição e o alinhamento adequados do tubo antes de finalizar a instalação.

Ao concluir o serviço, realize testes para verificar a estanqueidade da conexão e a integridade do sistema de distribuição de água. Documente as informações relevantes da instalação, incluindo detalhes sobre o fornecimento do tubo, suas características técnicas e a conformidade com as normativas vigentes.

Finalize o processo de execução realizando a limpeza da área, removendo qualquer resíduo gerado durante a instalação.

#### 7.1.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022

O processo de execução inicia-se com a preparação do local onde o tubo em PVC será instalado. Certifique-se de que a área esteja limpa e acessível para facilitar o trabalho.

---



Prossiga com o fornecimento do tubo em PVC, soldável, de acordo com as especificações da AF\_06/2022. Verifique as condições do material fornecido para garantir sua integridade antes da instalação.

Durante a instalação, realize a soldagem do tubo de acordo com as práticas recomendadas para tubulações de PVC. Certifique-se de que a conexão seja firme e sem vazamentos, evitando danos ao material durante o processo.

O tubo em PVC deve ser instalado de maneira a garantir um fluxo eficiente de água no ramal de distribuição. Verifique a posição e o alinhamento adequados do tubo antes de finalizar a instalação. Ao concluir o serviço, realize testes para verificar a estanqueidade da conexão e a integridade do sistema de distribuição de água. Documente as informações relevantes da instalação, incluindo detalhes sobre o fornecimento do tubo, suas características técnicas e a conformidade com as normativas vigentes.

Finalize o processo de execução realizando a limpeza da área, removendo qualquer resíduo gerado durante a instalação.

## **7.2 ACESSÓRIOS**

### **7.2.1 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

O processo de execução inicia-se com a preparação do local onde o Tee em PVC será instalado. Assegure-se de que a área esteja limpa e acessível para facilitar o trabalho.

Prossiga com o fornecimento do Tee em PVC, soldável, conforme as especificações da AF\_06/2022. Verifique as condições do material fornecido para garantir sua integridade antes da instalação.

Durante a instalação, realize a soldagem do Tee de acordo com as práticas recomendadas para tubulações de PVC. Certifique-se de que a conexão seja firme e sem vazamentos, evitando danos ao material durante o processo.

O Tee em PVC deve ser instalado de maneira a permitir a derivação do fluxo de água no ramal de distribuição, garantindo o direcionamento eficiente. Verifique a posição e o alinhamento adequados do Tee antes de finalizar a instalação.

Ao concluir o serviço, realize testes para verificar a estanqueidade da conexão e a integridade do sistema de distribuição de água. Documente as informações relevantes da instalação, incluindo detalhes sobre o fornecimento do Tee, suas características técnicas e a conformidade com as normativas vigentes.

Finalize o processo de execução realizando a limpeza da área, removendo qualquer resíduo gerado durante a instalação.

---



---

### **7.2.2 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

O processo de execução inicia-se com a preparação do local onde o Tee em PVC será instalado. Assegure-se de que a área esteja limpa e acessível para facilitar o trabalho.

Prossiga com o fornecimento do Tee em PVC, soldável, conforme as especificações da AF\_06/2022. Verifique as condições do material fornecido para garantir sua integridade antes da instalação.

Durante a instalação, realize a soldagem do Tee de acordo com as práticas recomendadas para tubulações de PVC. Certifique-se de que a conexão seja firme e sem vazamentos, evitando danos ao material durante o processo.

O Tee em PVC deve ser instalado de maneira a permitir a derivação do fluxo de água no ramal de distribuição, garantindo o direcionamento eficiente. Verifique a posição e o alinhamento adequados do Tee antes de finalizar a instalação.

Ao concluir o serviço, realize testes para verificar a estanqueidade da conexão e a integridade do sistema de distribuição de água. Documente as informações relevantes da instalação, incluindo detalhes sobre o fornecimento do Tee, suas características técnicas e a conformidade com as normativas vigentes.

Finalize o processo de execução realizando a limpeza da área, removendo qualquer resíduo gerado durante a instalação.

### **7.2.3 JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022**

A execução do serviço terá início com a verificação detalhada das especificações do projeto hidráulico, garantindo a compatibilidade do joelho PVC com as necessidades específicas do sistema. O local de instalação será preparado de acordo, considerando o ramal de distribuição de água. O joelho 90 graus será instalado por meio de soldagem, assegurando uma conexão robusta e estanque. Cuidados especiais serão tomados para garantir que a instalação atenda às normas e padrões de qualidade estabelecidos. Após a instalação, será realizada uma inspeção para verificar a integridade da conexão, certificando-se da ausência de vazamentos. O local será deixado em condições limpas e ideais. Ao término do serviço, serão registradas as especificações técnicas para documentação adequada. O fornecimento e instalação serão conduzidos de maneira a integrar-se eficazmente ao sistema hidráulico existente.

---



---

**7.2.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/20**

A execução do serviço terá início com a verificação detalhada das especificações do projeto hidráulico, garantindo a compatibilidade do joelho PVC com as necessidades específicas do sistema. O local de instalação será preparado de acordo, considerando o ramal de distribuição de água. O joelho 90 graus será instalado por meio de soldagem, assegurando uma conexão robusta e estanque. Cuidados especiais serão tomados para garantir que a instalação atenda às normas e padrões de qualidade estabelecidos. Após a instalação, será realizada uma inspeção para verificar a integridade da conexão, certificando-se da ausência de vazamentos. O local será deixado em condições limpas e ideais. Ao término do serviço, serão registradas as especificações técnicas para documentação adequada. O fornecimento e instalação serão conduzidos de maneira a integrar-se eficazmente ao sistema hidráulico existente.

**7.2.5 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016**

O adaptador é encaixado no orifício determinado. - Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento. - As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o CPVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos. - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

**7.2.6 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016**

---



O adaptador é encaixado no orifício determinado. - Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento. - As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o CPVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos. - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

#### **7.2.7 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

O processo de execução inicia-se com a preparação do local onde a bucha de redução será instalada. Certifique-se de que a área esteja limpa e acessível para facilitar o trabalho.

Prossiga com o fornecimento da bucha de redução curta em PVC, soldável, de acordo com as especificações da AF\_06/2022. Verifique as condições do material fornecido para garantir sua integridade antes da instalação.

Durante a instalação, realize a soldagem da bucha de redução de acordo com as práticas recomendadas para tubulações de PVC. Certifique-se de que a conexão seja firme e sem vazamentos, evitando danos ao material durante o processo.

A bucha de redução curta em PVC deve ser instalada de maneira a permitir a adaptação eficiente dos diâmetros no ramal de distribuição. Verifique a posição e o alinhamento adequados da bucha antes de finalizar a instalação.

Ao concluir o serviço, realize testes para verificar a estanqueidade da conexão e a integridade do sistema de distribuição de água. Documente as informações relevantes da instalação, incluindo detalhes sobre o fornecimento da bucha de redução, suas características técnicas e a conformidade com as normativas vigentes.

Finalize o processo de execução realizando a limpeza da área, removendo qualquer resíduo gerado durante a instalação.

.



---

**7.2.8 LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 ,  
INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E  
INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

O processo de execução inicia-se com a preparação do local onde a luva da bucha de redução será instalada. Certifique-se de que a área esteja limpa e acessível para facilitar o trabalho.

Prossiga com o fornecimento da bucha de redução curta em PVC, soldável, de acordo com as especificações da AF\_06/2022. Verifique as condições do material fornecido para garantir sua integridade antes da instalação.

Durante a instalação, realize a soldagem da bucha de redução de acordo com as práticas recomendadas para tubulações de PVC. Certifique-se de que a conexão seja firme e sem vazamentos, evitando danos ao material durante o processo.

A bucha de redução curta em PVC deve ser instalada de maneira a permitir a adaptação eficiente dos diâmetros no ramal de distribuição. Verifique a posição e o alinhamento adequados da bucha antes de finalizar a instalação.

Ao concluir o serviço, realize testes para verificar a estanqueidade da conexão e a integridade do sistema de distribuição de água. Documente as informações relevantes da instalação, incluindo detalhes sobre o fornecimento da bucha de redução, suas características técnicas e a conformidade com as normativas vigentes.

Finalize o processo de execução realizando a limpeza da área, removendo qualquer resíduo gerado durante a instalação.

**7.2.9 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" -  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

O processo de instalação começará com uma análise do local e a preparação adequada da área onde o Registro de Esfera será instalado. Certificar-se de que a linha de água esteja despressurizada é crucial para a segurança durante a instalação.

O Registro de Gaveta será soldado conforme as técnicas e materiais adequados. O volante será integrado ao registro para possibilitar o controle fácil e preciso do fluxo de água. A conexão soldável garantirá a estanqueidade do sistema, evitando vazamentos.

Após a instalação, será realizada uma verificação visual para garantir que não haja irregularidades na conexão e que o registro esteja corretamente alinhado com a tubulação. Testes de pressão poderão ser conduzidos para assegurar a integridade do sistema.

---



Ao término da instalação, a área será limpa e qualquer resíduo gerado durante o processo será removido. Recomenda-se fornecer documentação técnica, incluindo manuais de instalação e garantia do registro.

A medição do serviço será realizada considerando a quantidade de Registros de Esfera instalados conforme as especificações do projeto. Todo o processo será conduzido em conformidade com as normas e regulamentações vigentes, assegurando a eficiência e segurança do sistema hidráulico.

#### **7.2.10 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

O processo de instalação começará com uma análise do local e a preparação adequada da área onde o Registro de Esfera será instalado. Certificar-se de que a linha de água esteja despressurizada é crucial para a segurança durante a instalação.

O Registro de Pressão será soldado conforme as técnicas e materiais adequados. O volante será integrado ao registro para possibilitar o controle fácil e preciso do fluxo de água. A conexão soldável garantirá a estanqueidade do sistema, evitando vazamentos.

Após a instalação, será realizada uma verificação visual para garantir que não haja irregularidades na conexão e que o registro esteja corretamente alinhado com a tubulação. Testes de pressão poderão ser conduzidos para assegurar a integridade do sistema.

Ao término da instalação, a área será limpa e qualquer resíduo gerado durante o processo será removido. Recomenda-se fornecer documentação técnica, incluindo manuais de instalação e garantia do registro.

A medição do serviço será realizada considerando a quantidade de Registros de Esfera instalados conforme as especificações do projeto. Todo o processo será conduzido em conformidade com as normas e regulamentações vigentes, assegurando a eficiência e segurança do sistema hidráulico.

#### **7.2.11 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

O processo de instalação começará com uma análise do local e a preparação adequada da área onde o Registro de Esfera será instalado. Certificar-se de que a linha de água esteja despressurizada é crucial para a segurança durante a instalação.

O Registro de Esfera será soldado conforme as técnicas e materiais adequados. O volante será integrado ao registro para possibilitar o controle fácil e preciso do fluxo de água. A conexão soldável garantirá a estanqueidade do sistema, evitando vazamentos.

---



Após a instalação, será realizada uma verificação visual para garantir que não haja irregularidades na conexão e que o registro esteja corretamente alinhado com a tubulação. Testes de pressão poderão ser conduzidos para assegurar a integridade do sistema.

Ao término da instalação, a área será limpa e qualquer resíduo gerado durante o processo será removido. Recomenda-se fornecer documentação técnica, incluindo manuais de instalação e garantia do registro.

A medição do serviço será realizada considerando a quantidade de Registros de Esfera instalados conforme as especificações do projeto. Todo o processo será conduzido em conformidade com as normas e regulamentações vigentes, assegurando a eficiência e segurança do sistema hidráulico.

### **7.2.12 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021**

O processo de instalação terá início com a preparação da área onde a caixa d'água será alocada. Certificar-se de que a base é nivelada e capaz de suportar o peso da caixa d'água é crucial para garantir a estabilidade do sistema.

A caixa d'água, tubos, conexões e a torneira de bóia serão instalados conforme as especificações do projeto. As conexões serão feitas de maneira segura e estanque para evitar vazamentos. A torneira de bóia será ajustada adequadamente para controlar o nível da água na caixa.

Após a instalação, serão conduzidos testes para verificar a estanqueidade do sistema e o correto funcionamento da torneira de bóia. Recomenda-se a realização de uma inspeção visual para garantir que todos os componentes estejam devidamente instalados e operando conforme o esperado.

Ao término da instalação, serão fornecidos manuais de operação e manutenção, além de garantia para os componentes instalados. A área será deixada limpa, e quaisquer resíduos resultantes da instalação serão removidos.

A medição do serviço será realizada considerando a quantidade de caixas d'água instaladas, cada uma incluindo os tubos, conexões e torneira de bóia conforme as especificações do projeto. O processo será conduzido em conformidade com as normas e regulamentações vigentes, assegurando um sistema de armazenamento de água eficiente e confiável.

## **8.0 – INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS**

### **8.1 CAIXAS DE PASSAGEM**

#### **8.1.1 CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M**



---

A caixa de inspeção com dimensões de 0,60 x 0,60 x 0,60 metros é uma estrutura essencial em sistemas de saneamento básico, sendo utilizada para acesso e inspeção de redes de esgoto, drenagem pluvial, ou outras instalações subterrâneas. Essa caixa oferece um ponto de acesso para inspeção, manutenção e desobstrução das redes, garantindo o funcionamento adequado do sistema e facilitando intervenções quando necessário.

Execução:

A execução da caixa de inspeção envolve a escavação de uma vala com as dimensões adequadas para acomodar a estrutura. A caixa é então posicionada no local, garantindo que fique nivelada e alinhada com as tubulações subterrâneas. Em seguida, as conexões são realizadas de acordo com o projeto, assegurando a integridade do sistema.

Durante a execução, é importante garantir a estanqueidade da caixa e das conexões para evitar vazamentos e infiltrações no solo. O preenchimento ao redor da caixa com material adequado e compactação correta são etapas fundamentais para garantir a estabilidade e segurança da estrutura.

Recomendações:

Recomenda-se que a execução da caixa de inspeção seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais.

### **8.1.2 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**

A caixa sifonada de PVC com dimensões de DN 100 x 100 x 50 mm e junta elástica é um componente essencial em sistemas de esgoto sanitário. Ela é fornecida e instalada em ramais de descarga ou em ramais de esgoto para coletar e separar resíduos sólidos e líquidos, evitando o retorno de odores desagradáveis e impedindo o acesso de pragas ao interior da tubulação.

Execução:

A execução da caixa sifonada envolve a abertura de uma abertura no ramal de esgoto sanitário ou no ramal de descarga, de acordo com o projeto específico. A caixa é então posicionada neste local e fixada de forma adequada para garantir sua estabilidade e estanqueidade.

---



---

Após a instalação, as conexões são realizadas utilizando junta elástica, proporcionando uma vedação eficaz e impedindo vazamentos. É importante verificar se a instalação está corretamente alinhada e nivelada para garantir o bom funcionamento da caixa.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação da caixa sifonada seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais para garantir a segurança e eficiência do sistema. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para resistir à corrosão e garantir a durabilidade da caixa.

### **8.1.3 CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

A caixa sifonada com grelha quadrada de PVC, com dimensões de DN 150 x 150 x 50 mm e junta soldável, é um componente fundamental em sistemas de esgoto sanitário. Essa caixa é fornecida e instalada em ramais de descarga ou em ramais de esgoto para coletar e separar resíduos sólidos e líquidos, além de evitar o retorno de odores desagradáveis e impedir o acesso de pragas ao interior da tubulação.

Execução:

A execução da caixa sifonada com grelha quadrada envolve a abertura de uma abertura no ramal de esgoto sanitário ou no ramal de descarga, conforme o projeto específico. A caixa é então posicionada neste local e fixada de forma adequada para garantir sua estabilidade e estanqueidade.

Após a instalação, as conexões são realizadas utilizando junta soldável, proporcionando uma vedação eficaz e impedindo vazamentos. É importante verificar se a instalação está corretamente alinhada e nivelada para garantir o bom funcionamento da caixa.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação da caixa sifonada com grelha quadrada seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais para garantir a segurança e eficiência do sistema. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para resistir à corrosão e garantir a durabilidade da caixa.

---



## 8.2 ACESSÓRIOS

### 8.2.1 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

O ralo sifonado de PVC, com dimensões de DN 100 x 40 mm e junta soldável, é um componente essencial em sistemas de esgoto sanitário. Ele é fornecido e instalado em ramais de descarga ou em ramais de esgoto para permitir o escoamento de água e ao mesmo tempo evitar a entrada de gases e odores provenientes do sistema de esgoto.

#### Execução:

A execução do ralo sifonado envolve a abertura de uma abertura no ramal de esgoto sanitário ou no ramal de descarga, conforme o projeto específico. O ralo é então posicionado neste local e fixado de forma adequada para garantir sua estabilidade e vedação.

Após a instalação, as conexões são realizadas utilizando junta soldável, proporcionando uma vedação eficaz e impedindo vazamentos. É importante verificar se a instalação está corretamente alinhada e nivelada para garantir o bom funcionamento do ralo.

#### Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do ralo sifonado seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais para garantir a segurança e eficiência do sistema. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para resistir à corrosão e garantir a durabilidade do ralo.

### 8.2.2 ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM

O anel de borracha para tubo PVC sanitário com diâmetro de 100 mm é um componente utilizado em sistemas de esgoto sanitário para garantir a vedação entre os tubos e conexões, evitando vazamentos e infiltrações de água. Ele é essencial para manter a integridade e eficiência do sistema de esgoto.

---



---

Execução:

A execução do anel de borracha envolve sua inserção entre os tubos de PVC sanitário e as conexões durante a montagem do sistema. O anel é posicionado de forma a garantir uma vedação hermética entre as peças, evitando a passagem de líquidos e gases.

Após a inserção do anel, os tubos e conexões são unidos de acordo com o projeto específico, garantindo uma montagem firme e segura. É importante verificar se a vedação está correta e se não há folgas que possam comprometer o funcionamento do sistema.

Recomendações:

Recomenda-se utilizar anéis de borracha de qualidade e compatíveis com os tubos e conexões de PVC sanitário. É importante também seguir as recomendações do fabricante quanto ao uso e aplicação do anel para garantir uma vedação eficaz e duradoura.

### **8.2.3 ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 50MM**

O anel de borracha para tubo PVC sanitário com diâmetro de 50 mm é um componente utilizado em sistemas de esgoto sanitário para garantir a vedação entre os tubos e conexões, prevenindo vazamentos e infiltrações de água. Essencial para manter a integridade e eficiência do sistema de esgoto.

Execução:

A execução do anel de borracha envolve sua inserção entre os tubos de PVC sanitário e as conexões durante a montagem do sistema. O anel é posicionado de forma a assegurar uma vedação hermética entre as peças, impedindo a passagem de líquidos e gases.

Após a colocação do anel, os tubos e conexões são unidos de acordo com o projeto específico, garantindo uma montagem firme e segura. É fundamental verificar se a vedação está correta e se não há folgas que possam comprometer o funcionamento do sistema.

Recomendações:

Recomenda-se o uso de anéis de borracha de qualidade e compatíveis com os tubos e conexões de PVC sanitário. É importante seguir as orientações do fabricante quanto ao uso e aplicação do anel para garantir uma vedação eficaz e duradoura.

---



#### **8.2.4 CURVA CURTA 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**

A curva curta de 90 graus em PVC, da série normal, destinada ao esgoto predial, com diâmetro nominal de 100 mm, é um componente essencial em sistemas de esgoto sanitário. Essa curva é fornecida e instalada em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação para direcionar o fluxo de esgoto ou ar e garantir a correta condução do sistema.

##### Execução:

A execução da curva curta de 90 graus em PVC envolve sua instalação em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação, conforme especificado no projeto. A curva é posicionada de forma a direcionar o fluxo de esgoto ou ar de maneira eficiente, garantindo o bom funcionamento do sistema.

Após a instalação, as conexões são realizadas utilizando junta elástica, proporcionando uma vedação eficaz e impedindo vazamentos. É fundamental verificar se a instalação está corretamente alinhada e nivelada para garantir o funcionamento adequado do sistema.

##### Recomendações:

Recomenda-se que a instalação da curva curta de 90 graus em PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais para garantir a segurança e eficiência do sistema. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para resistir à corrosão e garantir a durabilidade da curva.

#### **8.2.5 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**

A curva curta de 90 graus em PVC, da série normal, destinada ao esgoto predial, com diâmetro nominal de 40 mm, é um componente essencial em sistemas de esgoto sanitário. Essa curva é fornecida e instalada em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário para direcionar o fluxo de esgoto e garantir a correta condução do sistema.

---



---

Execução:

A execução da curva curta de 90 graus em PVC envolve sua instalação em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme especificado no projeto. A curva é posicionada de forma a direcionar o fluxo de esgoto de maneira eficiente, garantindo o bom funcionamento do sistema.

Após a instalação, as conexões são realizadas utilizando junta soldável, proporcionando uma união firme e segura entre a curva e os tubos de PVC. É fundamental verificar se a instalação está corretamente alinhada e nivelada para garantir o funcionamento adequado do sistema.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação da curva curta de 90 graus em PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais para garantir a segurança e eficiência do sistema. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para resistir à corrosão e garantir a durabilidade da curva.

### **8.2.6 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022**

O joelho de 45 graus em PVC, da série normal, destinado ao esgoto predial, com diâmetro nominal de 100 mm, é um componente crucial em sistemas de esgoto sanitário. Esse joelho é fornecido e instalado em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação para direcionar o fluxo de esgoto ou ar e garantir a correta condução do sistema.

Execução:

A execução do joelho de 45 graus em PVC envolve sua instalação em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação, conforme especificado no projeto. O joelho é posicionado de forma a direcionar o fluxo de esgoto ou ar de maneira eficiente, garantindo o bom funcionamento do sistema.

Após a instalação, as conexões são realizadas utilizando junta elástica, proporcionando uma vedação eficaz e impedindo vazamentos. É fundamental verificar se a instalação está corretamente alinhada e nivelada para garantir o funcionamento adequado do sistema.

---



---

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do joelho de 45 graus em PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais para garantir a segurança e eficiência do sistema. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para resistir à corrosão e garantir a durabilidade do joelho.

**8.2.7 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**

O joelho de 45 graus em PVC, da série normal, destinado ao esgoto predial, com diâmetro nominal de 40 mm, é um componente essencial em sistemas de esgoto sanitário. Esse joelho é fornecido e instalado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário para direcionar o fluxo de esgoto e garantir a correta condução do sistema.

Execução:

A execução do joelho de 45 graus em PVC envolve sua instalação em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme especificado no projeto. O joelho é posicionado de forma a direcionar o fluxo de esgoto de maneira eficiente, garantindo o bom funcionamento do sistema.

Após a instalação, as conexões são realizadas utilizando junta soldável, proporcionando uma união firme e segura entre o joelho e os tubos de PVC. É fundamental verificar se a instalação está corretamente alinhada e nivelada para garantir o funcionamento adequado do sistema.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do joelho de 45 graus em PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais para garantir a segurança e eficiência do sistema. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para resistir à corrosão e garantir a durabilidade do joelho.

**8.2.8 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**

---



---

O joelho de 45 graus em PVC, da série normal, destinado ao esgoto predial, com diâmetro nominal de 50 mm, é um componente crucial em sistemas de esgoto sanitário. Este joelho é fornecido e instalado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário para direcionar o fluxo de esgoto e garantir a correta condução do sistema.

Execução:

A execução do joelho de 45 graus em PVC envolve sua instalação em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme especificado no projeto. O joelho é posicionado de forma a direcionar o fluxo de esgoto de maneira eficiente, garantindo o bom funcionamento do sistema.

Após a instalação, as conexões são realizadas utilizando junta elástica, proporcionando uma vedação eficaz e impedindo vazamentos. É fundamental verificar se a instalação está corretamente alinhada e nivelada para garantir o funcionamento adequado do sistema.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do joelho de 45 graus em PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais para garantir a segurança e eficiência do sistema. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para resistir à corrosão e garantir a durabilidade do joelho.

### **8.2.9 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**

O joelho de 45 graus em PVC, da série normal, destinado ao esgoto predial, com diâmetro nominal de 75 mm, é um componente essencial em sistemas de esgoto sanitário. Este joelho é fornecido e instalado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário para direcionar o fluxo de esgoto e garantir a correta condução do sistema.

Execução:

A execução do joelho de 45 graus em PVC envolve sua instalação em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme especificado no projeto. O joelho é posicionado de forma a direcionar o fluxo de esgoto de maneira eficiente, garantindo o bom funcionamento do sistema.

---



---

Após a instalação, as conexões são realizadas utilizando junta elástica, proporcionando uma vedação eficaz e impedindo vazamentos. É fundamental verificar se a instalação está corretamente alinhada e nivelada para garantir o funcionamento adequado do sistema.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do joelho de 45 graus em PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais para garantir a segurança e eficiência do sistema. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para resistir à corrosão e garantir a durabilidade do joelho.

#### **8.2.10 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**

O joelho de 90 graus em PVC, da série normal, destinado ao esgoto predial, com diâmetro nominal de 100 mm, é um componente essencial em sistemas de esgoto sanitário. Este joelho é fornecido e instalado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário para direcionar o fluxo de esgoto e garantir a correta condução do sistema.

Execução:

A execução do joelho de 90 graus em PVC envolve sua instalação em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme especificado no projeto. O joelho é posicionado de forma a direcionar o fluxo de esgoto de maneira eficiente, garantindo o bom funcionamento do sistema.

Após a instalação, as conexões são realizadas utilizando junta elástica, proporcionando uma vedação eficaz e impedindo vazamentos. É fundamental verificar se a instalação está corretamente alinhada e nivelada para garantir o funcionamento adequado do sistema.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do joelho de 90 graus em PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais para garantir a segurança e eficiência do sistema. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para resistir à corrosão e garantir a durabilidade do joelho.

---



---

**8.2.11 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**

O joelho de 90 graus em PVC, da série normal, destinado ao esgoto predial, com diâmetro nominal de 50 mm, é um componente essencial em sistemas de esgoto sanitário. Esse joelho é fornecido e instalado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário para direcionar o fluxo de esgoto e garantir a correta condução do sistema.

**Execução:**

A execução do joelho de 90 graus em PVC envolve sua instalação em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme especificado no projeto. O joelho é posicionado de forma a direcionar o fluxo de esgoto de maneira eficiente, garantindo o bom funcionamento do sistema.

Após a instalação, as conexões são realizadas utilizando junta elástica, proporcionando uma vedação eficaz e impedindo vazamentos. É fundamental verificar se a instalação está corretamente alinhada e nivelada para garantir o funcionamento adequado do sistema.

**Recomendações:**

Recomenda-se que a instalação do joelho de 90 graus em PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais para garantir a segurança e eficiência do sistema. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para resistir à corrosão e garantir a durabilidade do joelho.

**8.2.12 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**

O joelho de 90 graus em PVC, da série normal, destinado ao esgoto predial, com diâmetro nominal de 40 mm, é um componente essencial em sistemas de esgoto sanitário. Este joelho é fornecido e instalado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário para direcionar o fluxo de esgoto e garantir a correta condução do sistema.

**Execução:**

---



---

A execução do joelho de 90 graus em PVC envolve sua instalação em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme especificado no projeto. O joelho é posicionado de forma a direcionar o fluxo de esgoto de maneira eficiente, garantindo o bom funcionamento do sistema.

Após a instalação, as conexões são realizadas utilizando junta soldável, proporcionando uma união firme e segura entre o joelho e os tubos de PVC. É fundamental verificar se a instalação está corretamente alinhada e nivelada para garantir o funcionamento adequado do sistema.

**Recomendações:**

Recomenda-se que a instalação do joelho de 90 graus em PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais para garantir a segurança e eficiência do sistema. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para resistir à corrosão e garantir a durabilidade do joelho.

### **8.2.13 JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM**

A junção simples em PVC rígido com anéis, para esgoto primário, com diâmetro de 100 x 50 mm, é um componente utilizado em sistemas de esgoto para unir dois tubos de diferentes diâmetros, proporcionando uma conexão segura e estanque entre eles.

**Execução:**

A execução da junção simples em PVC envolve a inserção dos tubos nos anéis da junção, garantindo um encaixe firme e seguro. Os tubos são posicionados de acordo com o diâmetro específico de cada lado da junção, garantindo uma conexão adequada.

Após o encaixe dos tubos na junção, é importante garantir que a conexão esteja devidamente alinhada e nivelada para evitar vazamentos e garantir o bom funcionamento do sistema de esgoto.

**Recomendações:**

Recomenda-se que a instalação da junção simples em PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais. É essencial verificar a compatibilidade dos diâmetros dos tubos a serem conectados e utilizar uma junção adequada para garantir uma conexão segura e estanque.

---



**8.2.14 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

A junção simples em PVC, da série normal, destinada ao esgoto predial, com diâmetro nominal de 100 x 100 mm, é um componente essencial em sistemas de esgoto sanitário. Esta junção é fornecida e instalada em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário para conectar dois tubos de igual diâmetro, garantindo uma conexão segura e estanque.

**Execução:**

A execução da junção simples em PVC envolve a inserção dos tubos nas extremidades da junção, garantindo um encaixe firme e seguro. As extremidades dos tubos devem estar limpas e niveladas para garantir uma conexão adequada.

Após o encaixe dos tubos na junção, é importante verificar se a conexão está devidamente alinhada e nivelada para evitar vazamentos e garantir o bom funcionamento do sistema de esgoto.

**Recomendações:**

Recomenda-se que a instalação da junção simples em PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais. É essencial verificar a compatibilidade dos diâmetros dos tubos a serem conectados e utilizar uma junção adequada para garantir uma conexão segura e estanque.

**8.2.15 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

A luva simples em PVC, da série normal, destinada ao esgoto predial, com diâmetro nominal de 50 mm, é um componente essencial em sistemas de esgoto sanitário. Esta luva é fornecida e instalada em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário para conectar dois tubos ou acessórios, garantindo uma conexão segura e estanque.

**Execução:**

---



---

A execução da luva simples em PVC envolve a inserção dos tubos ou acessórios nas extremidades da luva, garantindo um encaixe firme e seguro. As extremidades dos tubos ou acessórios devem estar limpas e niveladas para garantir uma conexão adequada.

Após a instalação, é importante verificar se a conexão está devidamente alinhada e nivelada para evitar vazamentos e garantir o bom funcionamento do sistema de esgoto.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação da luva simples em PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais. É essencial verificar a compatibilidade dos diâmetros dos tubos ou acessórios a serem conectados e utilizar uma luva adequada para garantir uma conexão segura e estanque.

### **8.2.16 REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM**

A redução excêntrica em PVC rígido com anéis, para esgoto primário, com diâmetro de 100 x 50 mm, é um componente utilizado em sistemas de esgoto para conectar dois tubos de diferentes diâmetros, proporcionando uma transição suave e eficiente entre eles, com a finalidade de garantir uma conexão segura e estanque.

Execução:

A execução da redução excêntrica em PVC envolve a inserção dos tubos nos anéis da peça, garantindo um encaixe firme e seguro. Os tubos devem ser posicionados de acordo com o diâmetro específico de cada lado da redução, garantindo uma conexão adequada.

Após o encaixe dos tubos na redução excêntrica, é importante verificar se a conexão está devidamente alinhada e nivelada para evitar vazamentos e garantir o bom funcionamento do sistema de esgoto.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação da redução excêntrica em PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais. É essencial verificar a compatibilidade dos diâmetros dos tubos a serem conectados e utilizar uma redução adequada para garantir uma conexão segura e estanque.

---



### 8.3 TUBOS

#### **8.3.1 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

O tubo de PVC, da série normal, destinado ao esgoto predial, com diâmetro nominal (DN) de 100 mm, é um componente essencial em sistemas de esgoto sanitário. Este tubo é utilizado para conduzir o fluxo de esgoto em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, garantindo o transporte adequado dos resíduos para os pontos de coleta ou tratamento.

##### Execução:

A execução do tubo de PVC envolve sua instalação nos ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, de acordo com o projeto específico. Os tubos são cortados no tamanho necessário e conectados utilizando as conexões apropriadas, garantindo uma vedação segura e estanque.

Após a instalação, é importante verificar se os tubos estão devidamente alinhados e nivelados, evitando obstruções ou vazamentos que possam comprometer o funcionamento do sistema de esgoto.

##### Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do tubo de PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para garantir a durabilidade e eficiência do sistema de esgoto.

#### **8.3.2 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

O tubo de PVC, da série normal, destinado ao esgoto predial, com diâmetro nominal (DN) de 75 mm, é um componente essencial em sistemas de esgoto sanitário. Esse tubo é utilizado para conduzir o fluxo de esgoto em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, garantindo o transporte adequado dos resíduos para os pontos de coleta ou tratamento.

---



---

Execução:

A execução do tubo de PVC envolve sua instalação nos ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme especificado no projeto. Os tubos são cortados no tamanho necessário e conectados utilizando as conexões apropriadas, garantindo uma vedação segura e estanque.

Após a instalação, é importante verificar se os tubos estão devidamente alinhados e nivelados, evitando obstruções ou vazamentos que possam comprometer o funcionamento do sistema de esgoto.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do tubo de PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para garantir a durabilidade e eficiência do sistema de esgoto.

### **8.3.3 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

O tubo de PVC, da série normal, destinado ao esgoto predial, com diâmetro nominal (DN) de 50 mm, é um componente essencial em sistemas de esgoto sanitário. Este tubo é utilizado para conduzir o fluxo de esgoto em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, garantindo o transporte adequado dos resíduos para os pontos de coleta ou tratamento.

Execução:

A execução do tubo de PVC envolve sua instalação nos ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, de acordo com as especificações do projeto. Os tubos são cortados no tamanho necessário e conectados utilizando as conexões apropriadas, garantindo uma vedação segura e estanque.

Após a instalação, é fundamental verificar se os tubos estão corretamente alinhados e nivelados, evitando obstruções ou vazamentos que possam comprometer o funcionamento do sistema de esgoto.

Recomendações:

---



---

Recomenda-se que a instalação do tubo de PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para garantir a durabilidade e eficiência do sistema de esgoto.

### **8.3.4 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

O tubo de PVC, da série normal, destinado ao esgoto predial, com diâmetro nominal (DN) de 40 mm, é um componente essencial em sistemas de esgoto sanitário. Este tubo é utilizado para conduzir o fluxo de esgoto em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, garantindo o transporte adequado dos resíduos para os pontos de coleta ou tratamento.

#### **Execução:**

A execução do tubo de PVC envolve sua instalação nos ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme as especificações do projeto. Os tubos são cortados no tamanho necessário e conectados utilizando as conexões apropriadas, garantindo uma vedação segura e estanque.

Após a instalação, é fundamental verificar se os tubos estão corretamente alinhados e nivelados, evitando obstruções ou vazamentos que possam comprometer o funcionamento do sistema de esgoto.

#### **Recomendações:**

Recomenda-se que a instalação do tubo de PVC seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais. É essencial utilizar materiais de qualidade e adequados para garantir a durabilidade e eficiência do sistema de esgoto.

## **8.4 UNIDADE DE TRATAMENTO**

### **8.4.1 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020**



O tanque séptico retangular em alvenaria com blocos de concreto é uma estrutura destinada ao tratamento primário de esgoto em locais que não têm acesso a sistemas de esgoto públicos. Suas dimensões internas são 1,4 metros de largura, 3,2 metros de comprimento e altura de 1,8 metros, com um volume útil de 6272 litros, projetado para atender até 32 contribuintes.

Execução:

A execução do tanque séptico retangular envolve a construção da estrutura utilizando blocos de concreto, conforme as dimensões especificadas. O processo inclui a instalação cuidadosa dos blocos para formar uma estrutura retangular resistente. Durante a construção, são incorporadas aberturas e conexões necessárias para entrada, saída e ventilação.

Após a construção, o tanque séptico é enterrado no solo, mantendo apenas a tampa de inspeção visível. O sistema funciona pela separação e decomposição de sólidos e líquidos, permitindo que o efluente tratado seja gradualmente liberado no solo.

Recomendações:

Recomenda-se que a construção do tanque séptico retangular seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais de construção e saneamento. A capacidade do tanque deve ser adequada ao número de contribuintes previstos, garantindo um funcionamento eficaz do sistema.

**8.4.2 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M<sup>2</sup> (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020\_PA**

O sumidouro circular em concreto pré-moldado é uma estrutura utilizada para a infiltração e tratamento final do efluente de um sistema séptico ou de esgoto. Com um diâmetro interno de 2,88 metros e altura interna de 3,0 metros, possui uma área de infiltração de 31,4 metros quadrados, projetado para atender até 12 contribuintes.

Execução:

A execução do sumidouro circular envolve a instalação da estrutura pré-moldada no solo, com as dimensões especificadas. O sumidouro é posicionado abaixo da superfície do solo e preenchido com material filtrante, como brita ou pedra britada, que permite a infiltração do efluente tratado.

---



Após a instalação, o sumidouro é conectado ao tanque séptico ou sistema de tratamento de esgoto por meio de tubulações, permitindo que o efluente tratado seja gradualmente infiltrado no solo, onde será absorvido e tratado naturalmente.

Recomendações:

Recomenda-se que a instalação do sumidouro circular seja realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas e regulamentações locais de construção e saneamento. A capacidade do sumidouro deve ser adequada ao número de contribuintes previstos, garantindo uma infiltração eficaz do efluente tratado no solo.

## **9.0 – ESTRUTURA DE SUPORTE PARA RESERVATÓRIO DE ÁGUA**

### **9.1 INFRAESTRUTURA**

#### **9.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).**

**AF\_06/2017**

As escavações de valas para as fundações serão convenientemente isoladas, escoradas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança. O construtor executará apenas o movimento de terra estritamente necessário e indispensável para a execução dos serviços de fundação. Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo em casos excepcionais a critério da Fiscalização.

#### **9.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017**

As escavações de valas para as fundações serão convenientemente isoladas, escoradas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança. O construtor executará apenas o movimento de terra estritamente necessário e indispensável para a execução dos serviços de fundação. Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do

---



terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo em casos excepcionais a critério da Fiscalização.

**9.1.3 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA  
UTILIZANDO AÇO CA50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017**

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.

**9.1.4 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA  
UTILIZANDO AÇO CA60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017**

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.

**9.1.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA  
UTILIZANDO AÇO CA50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017**

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.

**9.1.6 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA  
UTILIZANDO AÇO CA50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017**

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.

**9.1.7 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA  
PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4  
UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017**

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas 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; - Com os sarrafos e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma da viga; - Pregar a chapa compensada na grelha; - Executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação. - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. - Posicionar as laterais das vigas baldrame, conforme projeto. - Escorar as laterais, cravando pontaletes de madeira no terreno. - Para garantir a distância entre as fôrmas das laterais, pregar sarrafos nos pontaletes cravados.

---



---

**9.1.8 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA  
PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4  
UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017**

Antes de iniciar a fabricação da fôrma, é necessário verificar as especificações do projeto estrutural e dimensionar corretamente as dimensões da fôrma de acordo com as características da viga baldrame. A escolha de madeira serrada de qualidade é essencial para garantir a resistência e durabilidade da fôrma durante o processo construtivo.

**Execução:**

A fabricação da fôrma deve ser realizada em um ambiente adequado e limpo, onde a madeira será cortada e preparada conforme as dimensões e formatos estabelecidos no projeto. É fundamental que as peças da fôrma sejam precisamente cortadas e ajustadas para garantir a formação correta da viga.

Após a fabricação, a montagem da fôrma será feita no local onde a viga baldrame será concretada. As peças da fôrma serão organizadas e fixadas de forma a criar o molde da viga de concreto, seguindo rigorosamente as especificações do projeto. Durante a montagem, é importante garantir o alinhamento e a estabilidade da fôrma para evitar deformações indesejadas na viga.

Após a concretagem da viga, a fôrma será desmontada cuidadosamente para evitar danos e garantir sua reutilização em outras etapas da obra, conforme previsto para 1 utilização. A desmontagem deve ser realizada com atenção para preservar a integridade das peças da fôrma, possibilitando seu armazenamento adequado para futuros usos.

**9.1.9 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE  
COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM.  
AF\_08/2017**

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.

---



---

**9.1.10 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS  
BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA –  
LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017**

O serviço consiste na concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, com resistência característica à compressão de 30 MPa (FCK 30 MPA), utilizando o método de lançamento, adensamento e acabamento com o auxílio de jericas. Esses elementos estruturais são fundamentais para proporcionar a base sólida e resistente para a construção.

Recomenda-se dimensionar um abrigo provisório levando em consideração o número estimado de operários do setor administrativo que residirão na obra. Essa medida visa garantir o bem-estar e a segurança dos profissionais envolvidos durante a concretagem.

Antes de iniciar a concretagem, é necessário verificar se não há interferências subterrâneas que possam prejudicar a execução do serviço, como tubulações e cabos elétricos. As dimensões e especificações dos blocos de coroamento e vigas baldrame devem ser verificadas e marcadas no local, de acordo com o projeto.

A concretagem deve ser realizada utilizando o método de lançamento, adensamento e acabamento com o uso de jericas, que consiste em despejar o concreto diretamente nas formas e, em seguida, compactá-lo adequadamente para eliminar vazios e garantir a integridade estrutural.

Durante o lançamento do concreto, é importante controlar a velocidade de descarga para evitar segregações e garantir uma distribuição uniforme. Após o lançamento, é necessário realizar o adensamento do concreto utilizando as jericas, aplicando movimentos adequados para garantir a completa compactação.

Após o adensamento, deve-se proceder ao acabamento da superfície, garantindo que fique nivelada, lisa e livre de imperfeições. O acabamento pode ser realizado utilizando ferramentas adequadas, como desempenadeiras e régua, de acordo com os padrões estabelecidos.

**9.1.11 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO  
ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018**

---



Antes de iniciar a impermeabilização, é importante verificar as condições da superfície a ser tratada para garantir que ela esteja limpa, seca e livre de quaisquer irregularidades que possam comprometer a aderência da emulsão asfáltica. É fundamental escolher emulsão asfáltica de qualidade, adequada para a finalidade específica da impermeabilização.

Execução:

A execução da impermeabilização inicia-se com a preparação adequada da superfície. Qualquer sujeira, poeira, graxa ou materiais soltos devem ser removidos para garantir a correta adesão da emulsão asfáltica. Em seguida, a emulsão asfáltica será aplicada em duas demãos, seguindo as instruções do fabricante e as recomendações técnicas.

A aplicação da primeira demão será realizada de maneira uniforme e contínua, garantindo que toda a superfície seja coberta de forma adequada. Após a aplicação da primeira demão, é necessário aguardar o tempo de secagem recomendado antes de aplicar a segunda demão.

A segunda demão será aplicada de forma semelhante à primeira, garantindo a cobertura completa e uniforme da superfície. A segunda demão tem como objetivo reforçar a proteção impermeável e garantir a durabilidade do sistema de impermeabilização.

## **9.2 SUPRAESTRUTURA**

### **9.2.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_09/2020**

Antes de iniciar a fabricação das fôrmas, é necessário realizar o levantamento das dimensões exatas dos pilares e elementos estruturais a serem construídos, conforme indicado no projeto. Com base nas medidas obtidas, é feita a seleção e preparação da madeira serrada, que deve ser de boa qualidade e resistência para suportar o peso do concreto e garantir a estabilidade da estrutura.

A montagem das fôrmas é realizada de acordo com as dimensões e especificações do projeto. As peças de madeira são cortadas e unidas de forma a criar o formato do pilar ou elemento

---



estrutural desejado, utilizando técnicas adequadas para garantir a precisão das medidas e a resistência da estrutura.

Durante a montagem, é importante utilizar materiais auxiliares, como pregos e parafusos, para fixar as peças de madeira e garantir a estabilidade da fôrma. Também são utilizados espaçadores e suportes para manter a posição correta das peças durante o processo de concretagem.

As fôrmas devem ser projetadas de forma a permitir o desmolde adequado dos pilares e elementos estruturais após a cura do concreto. Para isso, é importante utilizar materiais de desmoldagem apropriados, que facilitem a remoção da fôrma sem danificar a superfície dos elementos.

### **9.2.2 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF\_09/2020**

Antes de iniciar a fabricação das fôrmas, é necessário realizar o levantamento das dimensões exatas das vigas a serem construídas, conforme indicado no projeto. Com base nas medidas obtidas, é feita a seleção e preparação da madeira serrada, que deve ser de boa qualidade e resistência para suportar o peso do concreto e garantir a estabilidade da estrutura.

A montagem das fôrmas é realizada de acordo com as dimensões e especificações do projeto. As peças de madeira são cortadas e unidas de forma a criar o formato da viga desejada, utilizando técnicas adequadas para garantir a precisão das medidas e a resistência da estrutura.

Durante a montagem, é importante utilizar materiais auxiliares, como pregos e parafusos, para fixar as peças de madeira e garantir a estabilidade da fôrma. Também são utilizados espaçadores e suportes para manter a posição correta das peças durante o processo de concretagem.

### **9.2.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, 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.

**9.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**9.2.5 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.

**9.2.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**9.2.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 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.

**9.2.8 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021**

O serviço consiste na preparação de concreto com resistência característica à compressão de 20MPa, utilizando o traço 1:2,6:2,9, composto por cimento, areia média e seixo rolado. O preparo do concreto será realizado mecanicamente utilizando uma betoneira com capacidade de 400 litros. O concreto será utilizado para as etapas de concretagem conforme indicado no projeto.

O traço do concreto deve ser respeitado rigorosamente, garantindo a proporção correta de cimento, areia e seixo rolado, a fim de obter as características desejadas de resistência e durabilidade do concreto.



---

A betoneira utilizada no preparo do concreto deve estar em boas condições de funcionamento e limpeza, garantindo a mistura homogênea dos materiais e evitando contaminações que possam afetar a qualidade do concreto.

Execução:

Antes do preparo do concreto, é necessário verificar se todos os materiais estão disponíveis e em conformidade com as especificações do projeto.

A preparação do concreto será realizada mecanicamente na betoneira, onde serão adicionados o cimento, a areia média e o seixo rolado, na proporção adequada do traço 1:2,6:2,9. O processo de mistura será executado de forma contínua até obter uma mistura homogênea e uniforme.

### **9.2.9 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 foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros); 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 (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega; 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 da estrutura ao final da execução.

---



### **9.3 DIVERSOS**

#### **9.3.1 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021**

Verificar o local da instalação; - Instalar caixa d'água sobre base (rígida, plana, sem irregularidades e nivelada) predeterminada em projeto.

#### **9.3.2 ESCADA MARINHEIRO EM BARRA CHATA DE FERRO 2" X 5/16"**

A escada será projetada de acordo com as necessidades específicas da estrutura onde será instalada, atendendo aos padrões de segurança e durabilidade requeridos.

A escada marinheiro deve ser fabricada com materiais de alta qualidade, garantindo a resistência e estabilidade necessárias para suportar o tráfego seguro dos usuários.

Antes da instalação, é importante realizar uma análise da estrutura e ambiente onde a escada será fixada, a fim de identificar possíveis interferências ou obstáculos que possam afetar a execução do serviço.

O processo de fabricação da escada marinheiro deve seguir rigorosamente o projeto específico, levando em consideração as dimensões e especificações das barras de ferro utilizadas.

As barras de ferro devem ser cortadas com precisão nas dimensões necessárias e devidamente tratadas para garantir a integridade do material.

A montagem da escada deve ser realizada de forma a assegurar a estabilidade e alinhamento correto das barras, utilizando técnicas adequadas de fixação e soldagem para garantir a resistência das conexões.

Após a fabricação, a escada deve ser instalada na estrutura conforme o projeto, garantindo que esteja firmemente fixada e nivelada, proporcionando uma utilização segura e confortável.

---



## 10.0 – LIMPEZA FINAL

### 10.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA

A limpeza final da obra é uma etapa crucial no processo de construção ou reforma de uma edificação. Consiste na remoção de resíduos, sujeira e detritos acumulados durante o projeto, deixando o ambiente pronto para ocupação ou entrega ao cliente. Essa limpeza final visa garantir um espaço seguro, limpo e esteticamente agradável.

#### Execução:

A execução da limpeza final da obra abrange diversas tarefas, incluindo a remoção de entulhos, restos de materiais de construção, poeira e sujeira. As superfícies, como pisos, janelas e paredes, são minuciosamente limpas e, se necessário, polidas. Etiquetas, adesivos e marcas de tinta também são removidos. Cada detalhe do ambiente é inspecionado e tratado conforme necessário.

#### Recomendações:

Recomenda-se que a limpeza final da obra seja realizada por equipes especializadas em serviços pós-construção. O uso de equipamentos e produtos adequados é essencial, levando em consideração os materiais presentes na obra. É importante verificar e corrigir eventuais danos ou sujeiras persistentes antes da conclusão da limpeza. A coordenação entre as equipes de construção e limpeza é crucial para garantir eficiência e evitar retrabalhos.

## 4 ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, de acordo com o Art. 73, inciso I, alínea a, da Lei N° 8.666, de 21 de jun 93 (atualizada pela Lei N° 8.883, de 08 Jun 94), onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.



---

## 5 PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Todas as imperfeições decorrentes da obra – por exemplo: áreas cimentadas, pisos em geral, redes de energia, redes hidráulicas – deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.

**A obra será executada obedecendo a todas as prescrições contidas nas N.T. Especificações Técnicas.**



## PROJETO BÁSICO

### 5. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução do serviço será de 120 (**Cento e vinte**) dias corridos a contar a partir do ato da assinatura de aprovação pelo Prefeito.

## PROJETO BÁSICO

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

(ORÇAMENTO DETALHADO DO CUSTO GLOBAL DO SERVIÇO. EM QUANTITATIVOS ESTABELECIDOS ANTERIORMENTE, CONFORME IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS).

### 6. PLANO DE APLICAÇÃO E CUSTOS TOTAIS

| <b>PROGRAM<br/>A<br/>/PROJETO/<br/>ATIVIDADE</b> | <b>FONTE DE<br/>FINANCIAMENT<br/>O</b>                            | <b>ELEMENTOS<br/>DE DESPESA</b> | <b>VALOR R\$</b> | <b>OBSERVAÇÕ<br/>ES</b> |
|--|---|---------------------------------|------------------|-------------------------|
|  | RECURSOS DA<br>PREFEITURA<br>MUNICIPAL DE<br>NOVO<br>ARIPUANÃ/ AM |                                 |                  |                         |



|                    |  |
|--------------------|--|
| <p><b>META</b></p> |  |
|--------------------|--|

## PROJETO BÁSICO

### 7. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

## PROJETO BÁSICO

### 8. ANEXOS (Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e Memória de Cálculo)



---

## PROJETO BÁSICO

### 9. PLANTAS



# MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM

## ATA DE REALIZAÇÃO DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

### CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024

### PROCESSO LICITATÓRIO 001/2024



Às **08:01:29 horas do dia 15 de Maio de 2024** reuniram-se no site [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br), o(a) Pregoeiro(a) Oficial e respectivos membros da Equipe de Apoio, abaixo relacionados, com a finalidade de realizar todos os procedimentos relativos ao referido concorrência eletrônica que tem como objeto: **Contratação de pessoa jurídica especializada em obras e serviços de engenharia, para Adequação de Prédio Preexistente para a Central de Medicamentos e Construção da Secretaria de Saúde do município de Novo Aripuanã/AM, conforme Projeto Básico, Planilhas Orçamentárias, Especificações e Cronogramas.**

O(a) Pregoeiro(a) conduziu a sessão de pregão, conforme disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/21; na Lei Complementar nº 123/06; e pelas disposições fixadas no edital e anexos, realizar os procedimentos relativos ao aludido processo.

Iniciando os trabalhos o(a) Pregoeiro(a) abriu a Sessão Pública em atendimento às disposições contidas no edital, divulgando as propostas recebidas. Abriu-se em seguida a fase de lances para classificação dos licitantes relativamente aos lances ofertados.

## Fornecedor(es) participante(s)

Participou(aram) deste processo o(s) fornecedor(es) abaixo relacionado(s):

| Fornecedor                        | CNPJ               | Enquadramento |
|-----------------------------------|--------------------|---------------|
| W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA | 36.450.495/0001-06 | Microempresa  |
| LARIS ENGENHARIA LTDA             | 21.957.134/0001-75 | Microempresa  |

## Propostas

A participação na presente disputa do(s) lote(s) ou item(ns) evidencia(m) ter o proponente examinado todos os termos deste edital e os seus anexos aceitando irremediavelmente as suas exigências por declaração aceita quando do envio de sua proposta inicial pela plataforma eletrônica. Termo aceito: **"DECLARO QUE TENHO PLENO CONHECIMENTO E ATENDO A TODAS AS EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PREVISTAS NO EDITAL"**.

## Histórico de propostas e mensagens

### Propostas Iniciais do Lote 1

| ID    | Fornecedor                        | CNPJ           | Marca   | Modelo  | Proposta R\$   | Situação     | Motivo |
|-------|-----------------------------------|----------------|---------|---------|----------------|--------------|--------|
| 84312 | W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA | 36450495000106 | SERVIÇO | SERVIÇO | R\$ 935.000,00 | Classificada | --     |
| 35953 | LARIS ENGENHARIA LTDA             | 21957134000175 | SERVIÇO | SERVIÇO | R\$ 929.751,57 | Classificada | --     |

### Mensagens do Lote 1

| Usuário   | Data/Hora              | Mensagem   |
|-----------|------------------------|--|
| Pregoeiro | 15/05/2024<br>08:01:29 | Bom dia senhores licitantes Dentro de instantes daremos inicio a nossa fase de lances      |
| Pregoeiro | 15/05/2024<br>08:01:54 | permaneçam conectados  |
| Sistema   | 15/05/2024<br>08:02:47 | O <b>LOTE 1</b> foi ordenado e classificado. Boa sorte!                                    |
| Sistema   | 15/05/2024<br>08:03:24 | O <b>LOTE 1</b> está na fase competitiva e sua disputa durará <b>15 (quinze) minutos</b> . |
| Sistema   | 15/05/2024<br>08:16:26 | Aviso de iminência - o tempo randômico irá iniciar às 08:18:24. Boa sorte!                 |

## Mensagens do Lote 1

| Usuário   | Data/Hora              | Mensagem  |
|-----------|------------------------|---|
| Sistema   | 15/05/2024<br>08:18:25 | O tempo normal de disputa do <b>LOTE 1</b> está encerrado estamos agora em tempo randômico, que durará até <b>10 (dez) minutos</b> .  |
| Sistema   | 15/05/2024<br>08:21:38 | O tempo randômico está encerrado. O tempo extra decorrido foi de <b>03 minutos e 11 segundos</b> .  |
| Sistema   | 15/05/2024<br>08:22:55 | O <b>LOTE 1</b> está na fase de lance final e fechado e durará <b>5 (cinco) minutos.- 1ª Convocação -</b> .   |
| Sistema   | 15/05/2024<br>08:27:57 | Prazo encerrado para lance fechado no <b>LOTE 1</b> .   |
| Sistema   | 15/05/2024<br>09:05:57 | O <b>LOTE 1</b> está na fase competitiva e sua disputa durará <b>15 (quinze) minutos</b> . A disputa do <b>LOTE 1</b> foi reiniciada pelo seguinte motivo:<br><b>lances</b>   |
| Sistema   | 15/05/2024<br>09:20:58 | O tempo normal de disputa do <b>LOTE 1</b> está encerrado estamos agora em tempo randômico, que durará até <b>10 (dez) minutos</b> .  |
| Sistema   | 15/05/2024<br>09:26:51 | O tempo randômico está encerrado. O tempo extra decorrido foi de <b>05 minutos e 52 segundos</b> .  |
| Sistema   | 15/05/2024<br>09:27:32 | O <b>LOTE 1</b> está na fase de lance final e fechado e durará <b>5 (cinco) minutos.- 1ª Convocação -</b> .   |
| Sistema   | 15/05/2024<br>09:32:34 | Prazo encerrado para lance fechado no <b>LOTE 1</b> .   |
| Pregoeiro | 15/05/2024<br>09:34:44 | Permaneçam conectados, estamos analisando os lances.  |
| Pregoeiro | 15/05/2024<br>15:33:47 | Boa tarde senhores licitantes, daremos continuidade a sessão  |
| Sistema   | 15/05/2024<br>15:49:00 | O fornecedor <b>W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA</b> venceu o <b>LOTE - 1</b> pelo valor de <b>R\$865.000,00</b> .   |
| Pregoeiro | 15/05/2024<br>15:53:52 | W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, boa tarde sr. licitante, solicito por gentileza o envio das planilhas orçamentarias bem como a proposta de preços com base no seu ultimo lance   |
| Pregoeiro | 15/05/2024<br>15:54:55 | Solicito ainda, para dar mais celeridade ao processo o envio também da documentação de habilitação  |
| Pregoeiro | 15/05/2024<br>15:55:43 | Favor atentar-se ao prazo do edital, pois não será estendido.   |
| Pregoeiro | 15/05/2024<br>17:06:20 | Senhores licitantes, nossa sessão será suspensa, para análise das informações apensadas. Boa tarde  |
| Pregoeiro | 16/05/2024<br>16:14:42 | Boa tarde senhores licitantes   |
| Pregoeiro | 16/05/2024<br>16:19:38 | Informamos que dentro dos parâmetros legais a proposta da empresa W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, foi analisada pelo corpo técnico de engenharia da Secretaria Municipal de Obras e Viação, e a mesma encontra-se em conformidade, estando assim ACEITA.           |
| Pregoeiro | 16/05/2024<br>16:21:24 | Com isso, atendendo aos princípios da Administração pública, iremos abrir o prazo para primeira intenção de recurso, caso necessário.   |
| Sistema   | 16/05/2024<br>16:21:41 | Sr(s). fornecedor(es) está aberto o prazo de <b>10 minutos</b> para intenção de recurso, se houver interesse em recorrer esse o momento para se manifestar.   |
| Sistema   | 16/05/2024<br>16:21:55 | O fornecedor <b>LARIS ENGENHARIA LTDA</b> manifestou intenção de recurso  |
| Sistema   | 16/05/2024<br>16:31:42 | Srs. Licitantes, está encerrado o prazo para manifestação de intenção de recurso  |
| Pregoeiro | 16/05/2024<br>16:49:04 | Tendo em vista a motivação da empresa LARIS ENGENHARIA LTDA, a presente sessão será suspensa, e reaberta ao prazo de três dias. Saliento que a empresa supracitada, deverá apresentar sua intenção, de acordo com as informações acostadas no documento convocatório. |
| Pregoeiro | 22/05/2024<br>17:13:53 | Boa tarde senhores licitantes   |

## Mensagens do Lote 1

| Usuário   | Data/Hora              | Mensagem  |
|-----------|------------------------|---|
| Pregoeiro | 22/05/2024<br>17:16:46 | Daremos continuidade ao certame, mas cabe um aviso, aos senhores sobre recursos meramente protelatórios, uma vez analisada por esta administração e constatado que trata-se de perturbação ao processo licitatório. Será aberto processo administrativo para apuração da sanção administrativa ou penal cabível. Conforme rege o Código Penal Art. 337 – I. |
| Pregoeiro | 22/05/2024<br>17:17:40 | Perturbação de processo licitatório Art. 337-I. Impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de processo licitatório: Pena - detenção, de 6 (seis) meses a 3 (três) anos, e multa.  |
| Pregoeiro | 22/05/2024<br>17:21:04 | Previstos no Art. 178 da Lei 14.133 de 01 de abril de 2021.   |
| Pregoeiro | 22/05/2024<br>17:35:31 | Informamos que dentro dos parâmetros legais os documentos referente habilitação, anexados pela empresa W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, foram devidamente analisados pela equipe de contratação, atendendo os requisitos de habilitação.  |
| Pregoeiro | 22/05/2024<br>17:35:50 | Sendo assim, a empresa W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, esta HABILITADA.  |
| Sistema   | 22/05/2024<br>17:36:54 | Srs. licitantes, após a análise dos documentos inseridos na plataforma, hei por bem, <b>HABILITAR</b> o fornecedor <b>W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA -36.450.495/0001-06</b> , tendo em vista, que cumpriu os requisitos habilitatórios exigidos no instrumento convocatório.  |
| Sistema   | 22/05/2024<br>17:38:36 | Sr(s). fornecedor(es) está aberto o prazo de <b>10 minutos</b> para intenção de Recurso/Reconsideração, se houver interesse em recorrer esse o momento para se manifestar.  |
| Sistema   | 22/05/2024<br>17:38:48 | O fornecedor <b>LARIS ENGENHARIA LTDA</b> manifestou intenção de Recurso/Reconsideração   |
| Sistema   | 22/05/2024<br>17:48:37 | Srs. Licitantes, está encerrado o prazo para manifestação de intenção de Recurso/Reconsideração   |
| Sistema   | 22/05/2024<br>17:49:56 | A manifestação de Intenção de Recurso/Reconsideração de <b>LARIS ENGENHARIA LTDA</b> foi recebida pelo seguinte motivo: . E foi aberto o prazo para que o fornecedor envie as razões até <b>27/05/2024</b> e os outros interessados envie as contra razões até <b>30/05/2024</b> .  |
| Sistema   | 22/05/2024<br>17:49:56 | A manifestação de Intenção de Recurso/Reconsideração de <b>LARIS ENGENHARIA LTDA</b> foi recebida pelo seguinte motivo: . E foi aberto o prazo para que o fornecedor envie as razões até <b>27/05/2024</b> e os outros interessados envie as contra razões até <b>30/05/2024</b> .  |
| Sistema   | 25/05/2024<br>09:13:41 | O fornecedor <b>LARIS ENGENHARIA LTDA</b> acabou <b>ENVIAR</b> o arquivo pedido_de_recurso_1716639221.pdf referente ao Recurso/Reconsideração e o mesmo será disponibilizado após o fim do prazo de envio de razões caso não seja excluído pelo fornecedor.   |
| Sistema   | 25/05/2024<br>09:13:41 | O fornecedor <b>LARIS ENGENHARIA LTDA</b> acabou <b>ENVIAR</b> o arquivo pedido_de_recurso_1716639221.pdf referente ao Recurso/Reconsideração e o mesmo será disponibilizado após o fim do prazo de envio de razões caso não seja excluído pelo fornecedor.   |
| Sistema   | 30/05/2024<br>22:58:45 | O fornecedor <b>W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA</b> acabou <b>ENVIAR</b> o arquivo contrarrrazoes_1717120725.pdf referente ao Recurso/Reconsideração e o mesmo será disponibilizado após o fim do prazo de envio de contra razões caso não seja excluído pelo fornecedor.   |
| Sistema   | 07/06/2024<br>18:04:13 | O Recurso/Reconsideração do <b>LARIS ENGENHARIA LTDA</b> foi indeferido pelo seguinte motivo: <i>Pedido de recurso indeferido, seguindo decisão de Habilitação para empresa WR ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.</i>   |
| Sistema   | 07/06/2024<br>18:04:13 | O Recurso/Reconsideração do <b>LARIS ENGENHARIA LTDA</b> foi indeferido pelo seguinte motivo: <i>Pedido de recurso indeferido, seguindo decisão de Habilitação para empresa WR ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.</i>   |
| Sistema   | 13/06/2024<br>17:29:50 | A disputa do <b>LOTE 1</b> está encerrada. <b>Despacho: Homologação de certame.</b>   |

## Convocação Lance Fechado do Lote 1

|             | Código | Núm. Rodada | Fornecedor                        | CNPJ           | Início              | Fim                 |
|-------------|--------|-------------|-----------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|
| Não Ofertou | 84312  | 1           | W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA | 36450495000106 | 15/05/2024 08:22:55 | 15/05/2024 08:27:55 |
| Ofertou     | 35953  | 1           | LARIS ENGENHARIA LTDA             | 21957134000175 | 15/05/2024 08:22:55 | 15/05/2024 08:27:55 |
| Ofertou     | 84312  | 2           | W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA | 36450495000106 | 15/05/2024 09:27:32 | 15/05/2024 09:32:32 |
| Ofertou     | 35953  | 2           | LARIS ENGENHARIA LTDA             | 21957134000175 | 15/05/2024 09:27:32 | 15/05/2024 09:32:32 |

## Recursos do Lote 1

| Fornecedor            | CNPJ           | Data/Hora              | Declaração | Decisão   | Tipo       |
|-----------------------|----------------|------------------------|------------|---|------------|
| LARIS ENGENHARIA LTDA | 21957134000175 | 16/05/2024<br>16:21:55 |            | Pedido de recurso indeferido, seguindo decisão de Habilitação para empresa WR ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA | Indeferido |
| LARIS ENGENHARIA LTDA | 21957134000175 | 22/05/2024<br>17:38:48 |            | Pedido de recurso indeferido, seguindo decisão de Habilitação para empresa WR ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA | Indeferido |

## Mensagens Geral

| Usuário   | Data/Hora              | Mensagem  |
|-----------|------------------------|---|
| Sistema   | 15/05/2024<br>08:03:24 | Foi iniciada a fase competitiva do(s) item(s): <b>1</b> às <b>08:03:24</b>  |
| Sistema   | 15/05/2024<br>09:42:27 | Sr(s). Fornecedor(es), o Processo nº 001/2024 foi <b>SUSPENSO</b> .<br>Motivo: Reabertura de Sessão. A <b>REABERTURA</b> será no dia 15/05/2024 15:30 (horário de Brasília), para continuação do certame.<br><br>Sintam-se todos desde já NOTIFICADOS.  |
| Sistema   | 15/05/2024<br>15:33:16 | Sr(s). Fornecedor(es), o Processo nº 001/2024 foi <b>REABERTO</b> , para continuação do certame.<br>Sintam-se todos desde já NOTIFICADOS.   |
| Pregoeiro | 15/05/2024<br>15:52:22 | O prazo para envio dos documentos habilitatórios e/ou complementares, estará disponível através do módulo - <b>HABILITANET</b> no rol de menus da Sala de Disputa, do dia <b>15/05/2024 15:52:00hs</b> até o dia <b>15/05/2024 17:52:00hs</b> para o(s) fornecedor(es):<br><br>W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. |
| Sistema   | 15/05/2024<br>16:57:39 | O fornecedor <b>W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA</b> acabou de <b>ENVIAR</b> proposta_e_habilitacao_ce_01_2024_pmna_1715803059.rar no habilitanet.   |
| Sistema   | 15/05/2024<br>17:07:28 | Sr(s). Fornecedor(es), o Processo nº 001/2024 foi <b>SUSPENSO</b> .<br>Motivo: Análise documentação. A <b>REABERTURA</b> será no dia 16/05/2024 15:00 (horário de Brasília), para continuação do certame.<br><br>Sintam-se todos desde já NOTIFICADOS.  |
| Sistema   | 15/05/2024<br>17:52:02 | O prazo para o fornecedor <b>W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA</b> enviar os documentos habilitatórios e/ou complementares está <b>encerrado</b> .  |
| Sistema   | 16/05/2024<br>15:28:03 | Sr(s). Fornecedor(es), o Processo nº 001/2024 foi <b>REABERTO</b> , para continuação do certame.<br>Sintam-se todos desde já NOTIFICADOS.   |
| Sistema   | 16/05/2024<br>16:54:26 | Sr(s). Fornecedor(es), o Processo nº 001/2024 foi <b>SUSPENSO</b> .<br>Motivo: Manifestação de Intenção de recurso - primeira fase. A <b>REABERTURA</b> será no dia 22/05/2024 15:50 (horário de Brasília), para continuação do certame.<br><br>Sintam-se todos desde já NOTIFICADOS.                             |
| Sistema   | 22/05/2024<br>16:33:41 | Sr(s). Fornecedor(es), o Processo nº 001/2024 foi <b>REABERTO</b> , para continuação do certame.<br>Sintam-se todos desde já NOTIFICADOS.   |
| Sistema   | 22/05/2024<br>17:47:31 | O fornecedor <b>W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA</b> acabou de <b>ASSINAR</b> sua Proposta Final.  |
| Sistema   | 22/05/2024<br>17:53:08 | Sr(s). Fornecedor(es), o Processo nº 001/2024 foi <b>SUSPENSO</b> .<br>Motivo: Análise de recurso. A <b>REABERTURA</b> será no dia 28/05/2024 15:30 (horário de Brasília), para continuação do certame.<br><br>Sintam-se todos desde já NOTIFICADOS.  |
| Sistema   | 28/05/2024<br>17:53:41 | Sr(s). Fornecedor(es), o Processo nº 001/2024 foi <b>REABERTO</b> , para continuação do certame.<br>Sintam-se todos desde já NOTIFICADOS.   |
| Sistema   | 28/05/2024<br>18:29:25 | Sr(s). Fornecedor(es), o Processo nº 001/2024 foi <b>SUSPENSO</b> .<br>Motivo: Análise de recurso e contrarrazões. A <b>REABERTURA</b> será no dia 06/06/2024 15:30 (horário de Brasília), para continuação do certame.<br><br>Sintam-se todos desde já NOTIFICADOS.  |
| Sistema   | 06/06/2024<br>16:46:17 | Sr(s). Fornecedor(es), o Processo nº 001/2024 foi <b>REABERTO</b> , para continuação do certame.<br>Sintam-se todos desde já NOTIFICADOS.   |

| Usuário | Data/Hora              | Mensagem  |
|---------|------------------------|---|
| Sistema | 06/06/2024<br>17:55:12 | Sr(s). Fornecedor(es), o Processo nº 001/2024 foi <b>SUSPENSO</b> .<br>Motivo: Análise, decisão administrativa. A <b>REABERTURA</b> será no dia 07/06/2024 16:00 (horário de Brasília), para continuação do certame.<br><br>Sintam-se todos desde já NOTIFICADOS. |
| Sistema | 07/06/2024<br>17:49:37 | Sr(s). Fornecedor(es), o Processo nº 001/2024 foi <b>REABERTO</b> , para continuação do certame.<br>Sintam-se todos desde já NOTIFICADOS.   |
| Sistema | 07/06/2024<br>18:35:03 | Sr(s). Fornecedor(es), foi finalizada a fase de habilitação do Processo nº 001/2024.  |

Nada mais havendo a declarar, foi encerrada a sessão às **17:29:50 horas do dia 13 de Junho de 2024** cuja ata foi lavrada pelo(a) Pregoeiro(a).

---

**Edo\*\*\*\*\***  
Agente de contratação Oficial

---

**Maria de Jesus Mar Couto**  
Equipe de Apoio

Autenticação: D869369DFB62A0E9101424EF19F022CF



MUNICÍPIO DE NOVO  
ARIPUANÃ/AM

Resultado Parcial da Disputa



Nº 001 / 2024

PROCESSO LICITATÓRIO 001/2024

| Lote | Vencedor                          | CNPJ               | R\$ Valor Lance | R\$ Valor Orçado | Economia % |
|------|-----------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|------------|
| 1    | W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA | 36.450.495/0001-06 | R\$ 865.000,00  | R\$ 939.625,86   | 7,9420 %   |

**Economia Total: 7,9420 %**



# MUNICIPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024

PROCESSO LICITATÓRIO 001/2024

## TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

Após constatada a regularidade dos atos procedimentais, o(a) PREFEITO MUNICIPAL, HOMOLOGA nos termos do Inciso IV do Art. 71 da Lei nº 14.133/2021, o resultado do procedimento licitatório em epígrafe, cujo objeto é: *Contratação de pessoa jurídica especializada em obras e serviços de engenharia, para Adequação de Prédio Preexistente para a Central de Medicamentos e Construção da Secretaria de Saúde do município de Novo Aripuanã/AM, conforme Projeto Básico, Planilhas Orçamentárias, Especificações e Cronogramas*

Fornecedor : W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA - 36.450.495/0001-06

| Lote | Quant. | Un       | Marca   | Modelo  | Unitário Adjudicado | Total Adjudicado | Unitário Orçado | Total Orçado   | Econ. % | Economia R\$  |
|------|--------|----------|---------|---------|---------------------|------------------|-----------------|----------------|---------|---------------|
| 1    | 1,00   | Serviços | SERVIÇO | SERVIÇO | R\$ 865.000,00      | R\$ 865.000,00   | R\$ 939.625,86  | R\$ 939.625,86 | --      | R\$ 74.625,86 |

**Descrição:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, PARA ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PREEXISTENTE PARA A CENTRAL DE MEDICAMENTOS E CONSTRUÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM, CONFORME PROJETO BÁSICO, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, ESPECIFICAÇÕES E CRONOGRAMAS.

Subtotal Lote R\$ 865.000,00

Subtotal Adjudicado R\$ 865.000,00      Subtotal Orçado: R\$ 939.625,86      7,9420 %      R\$ 74.625,86

## TOTAL GERAL DO PROCESSO

| Total Adjudicado | Total Orçado   | Economia % | Economia R\$ |
|------------------|----------------|------------|--------------|
| R\$ 865.000,00   | R\$ 939.625,86 | 7,9420 %   | 74.625,86    |

HOMOLOGO o presente certame, para produzir os seus jurídicos e legais efeitos.

Novo Aripuanã-AM , 13 de Junho de 2024

JOCIONE DOS SANTOS SOUZA  
PREFEITO MUNICIPAL



## TERMO DE CONTRATO 007/2024

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS** que entre si celebram a **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ/AM** e a empresa **W R ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA – CNPJ: 36.450.495/0001-06**, na forma abaixo:

**CONTRATANTE:** Pelo presente instrumento jurídico, a **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica sob o nº 04.278.818/0001-21, com sede administrativa na Avenida 16 de Fevereiro, nº 73, Centro, Novo Aripuanã/AM, CEP 69.260-000, representado pelo Prefeito Municipal o senhor **JOCIONE DOS SANTOS SOUZA**, em conformidade com o disposto no artigo 75, inciso III da Lei 13.105 de 16 de março de 2015, brasileiro, casado, inscrito no CPF nº 230.436.012-20, portador do RG nº 585531 SSP/AM, residente e domiciliado na Rua Cônego Bento, nº 09, Bairro: Centro, Novo Aripuanã/AM.

**CONTRATADO:** **WR ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**, inscrito no CNPJ sob o nº. 36.450.495/0001-06, situada à Avenida Silves, nº. 995, Bairro Raiz, CEP nº. 69.068-010 - Manaus/AM, representado neste ato por sua sócia administradora a Sra. **NAYRA THAUANA ENES MARTINS**, portadora da Carteira de Identidade nº. 23706201 SSP/AM e CPF (MF) nº. 001.134.732-57, residente e domiciliado à Rua C, Nº. 21, Japiim, Manaus/AM, resolvem celebrar o presente **TERMO DE CONTRATO**, com fulcro na Lei 14.133, de 1º de Abril de 2021, e de acordo com o que consta no Procedimento “**MODALIDADE CONCORRÊNCIA Nº 001/2024 CPL/PMM**”, mediante as seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO:** Contratação de serviços de engenharia para **ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PREEXISTENTE PARA A CENTRAL DE MEDICAMENTOS E CONSTRUÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE**, nas condições estabelecidas no Projeto Básico.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Vinculam esta contratação, independente de transcrição:

- a) Projeto Básico;
- b) O Edital de Licitação;
- c) A proposta do Contratado;
- d) Eventuais anexos dos documentos supracitados.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** O regime de execução é o de empreitada por preço global.

**CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO:** O prazo de vigência da contratação é de 240 (duzentos e quarenta) dias uteis, contados do (a) a partir da assinatura deste contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.



**PARAGRAFO PRIMEIRO:** O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** O prazo de vigência da contratação é de 240 (duzentos e quarenta) dias, contados do(a) 14 de junho de 2024, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o CONTRATADO, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação de serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do Contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do CONTRATADO informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o CONTRATADO mantém as condições iniciais de habilitação.

**PARÁGRAFO QUARTO:** A prorrogação de Contrato deverá ser promovida mediante celebração de Termo Aditivo.

**PARÁGRAFO QUINTO:** O Contrato não poderá ser prorrogado quando o CONTRATADO tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

**PARÁGRAFO SEXTO:** O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado 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 – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS:** O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Projeto Básico, anexo a este Contrato.

**CLÁUSULA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO:** Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** A subcontratação depende de autorização prévia do CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.



**CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO, PAGAMENTO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

1. **PREÇO:** O valor global do presente Contrato será de R\$ 865.000,00 (Oitocentos e sessenta e cinco mil reais);
2. **PAGAMENTO:** O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Projeto Básico, anexo a este Contrato;
3. **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** As despesas decorrentes do contrato no presente exercício, ocorrerão por conta da classificação orçamentária:

Unidade: 03.02.01 – Fundo Municipal de Saúde Classificação Programática:  
03.10.302.0052.1020 - Construção e/ou Ampliação e Aquis. De Equipamentos  
Elemento de Despesa: 44.90.51 – Obras e Instalações Fonte de Recurso: 010 -  
Recurso Próprio

**PARÁGRAFO ÚNICO:** No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

**CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE:** Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:** São obrigações do CONTRATANTE:

- 1) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 2) Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico;
- 3) Notificar o CONTRATADO 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 ele propostas sejam as mais adequadas.
- 4) Notificar o CONTRATADO, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 5) Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;
- 6) Comunicar a empresa 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, de 2021;
- 7) Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Projeto Básico;
- 8) Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;



- 9) Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;
- 10) Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 11) A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período;
- 12) Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 13) Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 14) Comunicar o CONTRATADO na hipótese de posterior alteração do projeto pelo CONTRATANTE, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 15) Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 16) Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 17) Exigir do CONTRATADO que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
  - a) "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;
  - b) Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
  - c) Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
  - d) Carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
  - e) Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao cartório de registro de imóveis;
- 18) Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
- 19) Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 20) Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 21) Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

**CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:** O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

- 1) Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato;



- 2) A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade;
- 3) Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 4) Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 5) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 6) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 7) Efetuar comunicação ao CONTRATANTE, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis;
- 8) Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9) Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:
  - a) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
  - b) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
  - c) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
  - d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
  - e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 10) 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;
- 11) 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;
- 12) 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;



- 13) 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;
- 14) Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- 15) 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;
- 16) Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- 17) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 18) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 19) Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 20) Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 21) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 22) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 23) Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 24) Realizar os serviços conforme ordem de serviço(s);
  - a) O técnico deverá se deslocar ao local da repartição, salvo se o CONTRATADO tiver unidade de prestação de serviços em distância de [...] do local demandado.
- 25) Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;
- 26) Ceder ao CONTRATANTE todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do CONTRATADO;
- 27) Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos



de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

- 28) Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;
- 29) Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 30) Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 31) Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 32) 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 nas especificações do objeto;
- 33) Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do CONTRATANTE;
- 34) Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 35) Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;
- 36) 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;
- 37) Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;
- 38) Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 39) Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;
- 40) Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, 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;



- 41) Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:
- Manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
  - Supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
  - Florestas plantadas;
- 42) Outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente;
- 43) Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
- Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
  - Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;
  - Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória;
- e
- 44) Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual;
- 45) Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.
  - Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o CONTRATADO deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
    - Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.



- II. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
- III. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- IV. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- 46) Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- 47) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.
- 1) Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
    - a. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.
    - b. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.
  - 2) Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.
  - 3) Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
  - 4) Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.
  - 5) Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos



órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

**CLÁUSULA NONA – DA OBRIGAÇÕES PERTINENTES A LGPD:**

- 1) As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa;
- 2) Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD;
- 3) É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei;
- 4) A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado;
- 5) Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações;
- 6) É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD;
- 7) O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância;
- 8) O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados;
- 9) O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado;
- 10) Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos;
- 11) Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD;
- 12) O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD;
- 13) Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.



**CLÁUSULA DÉCIMA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO:** Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o CONTRATADO que:

- a) Der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) Der causa à inexecução total do contrato;
- d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – EXTINÇÃO CONTRATUAL:** O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto

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

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) Ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;
- b) Poderá a administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – CASOS OMISSOS:** Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES:** Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos Arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de Termo Aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria



ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ  
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - CPL/SRP



jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** 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.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO:** Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), Diário Oficial Eletrônico dos Municípios do Amazonas (DOE) e no Diário Oficial da União (DOU).

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO:** E, para quaisquer questões judiciais ou extrajudiciais oriundas do presente contrato, fica eleito o Foro da Comarca de NOVO ARIPUANÃ, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, às quais, depois de lidas, são assinadas pelas representantes das partes, CONTRATANTE E CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.

Novo Aripuanã /AM, 14 de Junho de 2024.

**CONTRATANTE:**

**CONTRATADA:**

JOCIONE DOS SANTOS SOUZA  
PREFEITO MUNICIPAL

WR ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
NAYRA THAUANA ENES MARTINS

**TESTEMUNHAS:**

NOME:  
CPF nº:  
RG nº:

NOME:  
CPF nº:  
RG nº:



## ORDEM DE SERVIÇOS

O Prefeito Municipal de Novo Aripuanã, no uso de suas atribuições, conforme a **LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ**.

**CONSIDERANDO** o que dispõe o Despacho do Excelentíssimo Sr. Prefeito, que homologou a **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 001/2024 - CPL**, que visa a **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, PARA ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PREEXISTENTE PARA A CENTRAL DE MEDICAMENTOS E CONSTRUÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE**.

### RESOLVE:

I – Autorizar a empresa **WR ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**, inscrito no CNPJ sob o nº. 36.450.495/0001-06, situada à Avenida Silves, nº. 995, Bairro Raiz, CEP nº. 69.068-010 - Manaus/AM, a executar os serviços contratados, conforme **Termo de Contrato nº. 007/2024**, do qual foi vencedora na **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 001/2024**, obedecendo fiel e integralmente a todas as exigências constantes no Edital e na proposta de preços vencedora.

II – A Prefeitura Municipal não assume nenhum encargo sobre danos a terceiros, obrigações sociais e materiais no que concerne ao objeto desta Ordem de Serviço até a completa execução dos serviços.

III – O valor global desta contratação é de **R\$ 865.000,00 (Oitocentos e sessenta e cinco mil reais)**, em conformidade com a proposta apresentada e o pagamento será efetuado mediante atesto de serviço;

IV – O prazo de **execução** é de até **120 (cento e vinte) dias corridos**, a contar da data de recebimento da ordem de serviços, excluído o dia do começo e incluído o do vencimento, podendo ser prorrogado e desde que aceito pela Administração Municipal.

V – O presente Termo de Contrato terá sua **vigência** até **240 (duzentos e quarenta) dias corridos**, mediante o recebimento desta Ordem de Serviço, facultada prorrogação, nos termos do art. 107, da Lei nº 14.133/21.

VI – Os casos omissos serão resolvidos pela Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã.

Novo Aripuanã/AM, 14 de junho de 2024.

**JOCIONE DOS SANTOS SOUZA**

Prefeito Municipal  
CONTRATANTE

Recebi em: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**NAYRA THAUANA ENES MARTINS**  
WR ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
CONTRATADA