



EDITAL

TOMADA DE PREÇOS Nº 06.001/2023-TP

Processo Administrativo nº 06.2023.04.25-001

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS - NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE – ANEXO I DO EDITAL.

O **MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE**, através da Secretaria de Negócios Rurais e Abastecimento, torna público aos interessados, que a Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 198.A/2023, de 02 de janeiro de 2023, na data e horário abaixo previstos, na sala da Comissão Permanente de Licitação, situada à Praça 07 de Setembro, nº 15, CEP 63.780-000, Centro, Monsenhor Tabosa/CE, fará realizar licitação na modalidade de **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores e Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

1. HORA, DATA E LOCAL:

1.1. OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às **09h00**.

Do dia **18 DE MAIO DE 2023**.

Na sala de licitações, localizada à Praça 07 de Setembro, nº 15, CEP 63.780-000, Centro, Monsenhor Tabosa/CE.

1.2. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada, para no mínimo 24h (vinte e quatro horas) a contar da respectiva data.



1.3. O Edital e seus Anexos estarão à disposição dos interessados no site TCE/CE <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/abertas>, site oficial do município <https://monsenshortabosa.ce.gov.br/licitacaolista.php> e na sala da Comissão Permanente de Licitação.

2. DO OBJETO E VALOR ESTIMADO

2.1. O objeto da presente licitação é **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS - NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE.**

2.2. Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, em obediência ao Projeto Básico, devendo a licitante vencedora está apta para desenvolver todas as atividades descritas no ANEXO I, deste Edital, devendo ter condições para exercer todas as tarefas técnicas e administrativas exigidas para o desempenho das funções.

2.3. A despesa do presente projeto estima-se em:

R\$ 1.207.596,03 (um milhão, duzentos e sete mil, quinhentos e noventa e seis reais e três centavos).

3. DAS PARTES INTEGRANTES DESTE EDITAL.

3.1. Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

- ANEXO I** : Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-Financeiro e Composição dos Custos Unitários.
- ANEXO II** : Modelo de apresentação de Carta-Proposta.
- ANEXOIII** : Modelo de Planilha de Preços, Taxas de B.D.I - Bonificações e Despesas Indiretas e Cronograma Físico-Financeiro.
- ANEXO IV** : Minuta de Contrato
- ANEXO V** : Minuta de Declaração – Empregador Pessoa Jurídica
- ANEXO VI** : Modelo de Declaração ME/EPP

4. DAS CONDIÇÕES E RESTRIÇÕES PARA A PARTICIPAÇÃO

4.1. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1.1. Poderá participar da presente Licitação qualquer firma individual ou sociedade regularmente estabelecida no país, previamente cadastrada na Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa/CE, para



o ramo de atividade pertinente ao objeto desta Tomada de Preços, no prazo determinado no artigo 22, § 2.º, da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

4.1.2. Como condição de participação os proponentes deste certame serão submetidos à análise prévia quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) Consultas ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), da Controladoria-Geral da União, no sítio www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis.
- b) Cadastro Nacional de Condenações Civis por Ato de Improbidade Administrativa (CNCIA), do Conselho Nacional de Justiça, no sítio www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php.
- c) Consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP do Portal da Transparência, no sítio (<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>;
- d) Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União, no sítio <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>

4.1.2.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n.º 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

4.1.2.2. Constatada a existência de sanção a Comissão de Licitação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

4.2. Não poderá participar da presente licitação qualquer firma individual ou sociedade regularmente estabelecida no país:

4.2.1. Empresa cuja falência haja sido decretada, sem que tenha sido legalmente reabilitada.

4.2.2. Impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública.

4.2.3. Suspensas temporariamente de participar de licitação e impedidas de contratar com a Administração Pública.

4.2.4. Declaradas inidôneas pela Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes desta condição.

4.2.5. Licitante que incorra em quaisquer das hipóteses previstas no artigo 9º, caput e incisos, da Lei nº 8.666/1993, ou seja:



4.6. As licitantes deverão proceder, antes da elaboração das propostas, a verificação e comunicação de todos os elementos fornecidos, comunicando por escrito a Comissão Permanente de Licitação, até 05 (cinco) dias úteis antes da reunião de abertura da licitação, os erros, dúvidas ou omissões porventura observados. A não comunicação no prazo acima estabelecido implicará na tácita aceitação dos elementos fornecidos, não cabendo, em nenhuma hipótese, qualquer reivindicação posterior com base em imperfeições, incorreções, omissões ou falhas.

4.7. Será garantido às licitantes enquadradas como Microempresas e às Empresas de Pequeno Porte, tratamento diferenciado previsto nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, em seu Capítulo V – DO ACESSO AOS MERCADOS / Das Aquisições Públicas.

4.8. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, para que possa gozar dos benefícios previstos nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, é necessária a apresentação, junto com os documentos de habilitação, a declaração na forma do ANEXO VI deste edital assinado pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovado.

4.9. A não apresentação da Declaração de que trata o item 4.8 não impedirá a participação no certame, acarretando somente a perda do direito à fruição dos benefícios referidos da Lei Complementar nº 123/2006.

5. DA IMPUGNAÇÃO AO ATO CONVOCATÓRIO.

5.1. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666/93, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis.

5.2. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante a Administração Pública o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a data prevista para a abertura dos envelopes com as propostas, apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso (artigo 41, § 2º, da Lei nº 8.666/93).

5.3. O horário para protocolo do pedido de impugnação é das 08h00min às 14h00min, de segunda a sexta-feira, na Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa/CE, no endereço supracitado, devendo ser imediatamente comunicado ao Presidente da Comissão.

5.4. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.



6. DOS ENVELOPES

6.1. Os documentos referentes à habilitação, bem como a proposta de preços, deverão ser apresentados simultaneamente à Comissão Permanente de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicados no preâmbulo deste Edital, contendo os seguintes dizeres, conforme modelos abaixo:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
TOMADA DE PREÇOS Nº. 06.001/2023-TP
ENVELOPE "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
NOME DO PROPONENTE: (identificação do licitante)
CNPJ sob nº.:**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
TOMADA DE PREÇOS Nº. 06.001/2023-TP
ENVELOPE "B" – PROPOSTA DE PREÇOS
NOME DO PROPONENTE: (identificação do licitante)
CNPJ sob nº.:**

6.2. Os documentos de habilitação e as propostas de preços poderão ser apresentados por preposto do licitante com poderes de representação legal, em separado dos envelopes, através do contrato social, procuração pública ou particular, acompanhados, respectivamente, da cédula de identidade do diretor ou sócio da empresa, do procurador ou do representante, devendo ser apresentados em original ou entregues mediante fotocópia, os quais, nesse caso, deverão estar autenticados em cartório competente ou realizada por agente público do ente processante, neste caso mediante a apresentação dos originais.

6.3. A ausência de procuração não implicará a inabilitação do licitante, mas impedirá o representante de pronunciar-se em seu nome, a não ser que se trate de um de seus dirigentes que devidamente comprove tal condição.

6.4. Qualquer pessoa poderá entregar os documentos de habilitação e as propostas de preços de mais de um licitante, não sendo permitido, contudo, a representação de mais de um licitante junto à Comissão Permanente de Licitação, ainda que munido de procuração, sob pena de exclusão sumária dos licitantes representados.

7. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE – A



7.1. Os documentos necessários à habilitação deverão estar dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese de o documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a sua validade. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 60 (sessenta) dias, a partir da data de sua emissão.

7.2. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada, ou, cópia simples acompanhado de original para autenticação pelo agente público da municipalidade ou, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial.

7.2.1. Serão aceitas somente cópias legíveis.

7.2.2. Não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas.

7.2.3. A Comissão Permanente de Licitação reserva-se ao direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que tiver dúvida e julgar necessário.

7.2.4. Caso na autenticação conste expressamente que esta se refere ao verso e ao anverso do documento, a exigência referente à autenticação de todas as faces do documento fica sem validade.

7.2.5. Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela internet, a Comissão Permanente de Licitação poderá verificar a autenticidade deste através de consulta via internet, devendo neste conter o certificado de autenticidade.

7.2.6. Para a habilitação jurídica, o licitante deverá, nos documentos exigidos neste instrumento convocatório, demonstrar a compatibilidade dos seus objetivos sociais com o objeto da licitação.

7.2.7. Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de rescisão contratual supervenientemente, levar o documento à Comissão Permanente de Licitação nas condições de autenticação expressas neste Edital, para que seja apensado ao processo de licitação.

7.3. OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

7.3.1. A documentação relativa à **HABILITAÇÃO JURÍDICA** consiste em:

7.3.1.1. Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade do objeto da licitação.



7.3.1.2. REGISTRO COMERCIAL, no caso de empresário individual, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso de a licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

7.3.1.3. ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

7.3.1.4. INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO, no caso de sociedades simples – exceto cooperativas - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso de a licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.

7.3.1.5. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: CERTIFICADO DA CONDIÇÃO DE MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

7.3.1.6. DECRETO DE AUTORIZAÇÃO, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País.

7.3.1.7. Cédula de identidade do responsável legal.

7.3.2. A documentação relativa à **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA** consiste em:

7.3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

7.3.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual (CGF) ou municipal (ISS), conforme o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.3.2.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante:

a) A prova de regularidade com a Fazenda Nacional será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos



tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive os créditos tributários relativos às contribuições sociais previstas nas alíneas "a" a "d" do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual.

c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

7.3.2.4. Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS.

7.3.2.5. Prova de situação regular perante a Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme Lei 12.440/2011.

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

7.3.2.7. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Comissão Permanente de Licitação, para a regularização da documentação e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

7.3.2.8. A não-regularização da documentação, no prazo estabelecido, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei no 8.666/93, sendo facultado a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou a revogação da licitação, ou lote, conforme o caso.

7.3.3. Visando o cumprimento do prazo de execução, a qualidade e a segurança do objeto da contratação desta Tomada de Preços, a **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** da empresa proponente deverá ser comprovada mediante:

7.3.3.1. A LICITANTE/ PROPONENTE deverá apresentar de prova de Inscrição ou Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).



7.3.3.2. A Qualificação Técnica da LICITANTE/PROPONENTE será avaliada por meio da Capacidade Técnico-Operacional e Técnico-Profissional, nas formas a seguir definidas:

7.3.3.2.1. **CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL:** Comprovação de aptidão da empresa licitante para o desempenho de atividade, que será feita mediante a apresentação de Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que conste a licitante na condição de contratada, tenha executado ou esteja executando serviços de natureza e espécie condizentes com o objeto deste Edital.

7.3.3.2.2. **CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:** Comprovação da LICITANTE/PROPONENTE possuir como Responsável Técnico ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo conselho competente, detentor(es) de CERTIDÃO(ÕES) DE ACERVO TECNICO que comprove(m) a execução dos serviço(s) de características técnicas similares, ou de similar complexidade às do objeto da presente licitação.

7.3.3.2.3. No caso de o profissional de nível superior não constar na relação de responsáveis técnicos junto ao CREA ou CAU, o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente da empresa através de um dos seguintes documentos:

- a) O empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "ficha ou livro de registro do empregado" ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS;
- b) Comprovação da participação societária, no caso de sócio, através de cópia do Contrato Social;
- c) Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

7.3.3.2.4. A Comprovação de que os profissionais da equipe de nível superior, constante do item acima, fazem parte do quadro permanente da licitante será comprovado através da apresentação de cópia autenticada da "FICHA OU LIVRO DE REGISTRO DE EMPREGADOS", onde se identifiquem os campos de admissão e rescisão, juntamente com o Termo de Abertura de Livro de Registro de Empregados, quando se tratar de empregado, ou através de cópia autenticada do CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DOS PROFISSIONAIS junto à empresa, quando se tratar de prestador de serviço, ou através



de cópia autenticada do CONTRATO SOCIAL ATUALIZADO, ou do ÚLTIMO ADITIVO DO CONTRATO, devidamente registrados na Junta Comercial, quando se tratar de sócio.

7.3.4. Visando o cumprimento do prazo de execução, a qualidade e a segurança do objeto da contratação em sua totalidade, a **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA** da licitante deverá ser comprovada mediante:

7.3.4.1. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, com termos de abertura e encerramento do Livro Diário, devidamente registrado na Junta Comercial de origem que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC.

7.3.4.1.1. O Microempreendedor Individual-MEI que no ano-calendário anterior não tenha auferido receita bruta de até R\$ 81.000,00 (oitenta e um mil reais), está dispensado da apresentação do Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social na forma do item anterior, conforme art. 1.179 §2º do Código Civil e artigo 18-A, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006, entretanto deverá apresentar a DASNSIMEI (Declaração Anual do Simples Nacional – Microempreendedor Individual);

7.3.4.1.2. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

7.3.4.1.3. As empresas optantes pelo regime de tributação sobre o lucro real/presumido, através da escrituração digital SPED (ECO), conforme dispõe o art. 3º da Instrução Normativa nº 1.594 de 01 de dezembro de 2015, da Receita Federal do Brasil, fica exigida a apresentação do Balanço Patrimonial do último exercício social, até o último dia útil do mês de maio do corrente ano;

7.3.4.1.4. As sociedades por ações deverão apresentar as demonstrações contábeis publicada na Imprensa Oficial, de acordo com a legislação pertinente.

7.3.4.2. Comprovação do Patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado para contratação, devendo a comprovação ser feita através do Balanço Patrimonial do último exercício encerrado, conforme exigência do item 7.3.4.1.

7.3.4.3. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101, de 9.2.2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão.



7.3.4.3.1. Na ausência da Certidão Negativa, a licitante em Recuperação Judicial deverá comprovar a sua viabilidade econômica, mediante documento (certidão ou assemelhado) emitido pela instância judicial competente; ou concessão judicial da recuperação, nos termos do artigo 58 da Lei 14.112/2020; ou homologação do plano de recuperação extrajudicial, no caso da licitante se encontrar em recuperação extrajudicial, nos termos do artigo 164, § 5º da lei 14.112/2020.

7.3.4.3.2. A empresa em recuperação judicial/extrajudicial com recuperação judicial concedida/plano de recuperação extrajudicial homologado deverá demonstrar os demais requisitos para habilitação econômico-financeira

7.3.5. DEMAIS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.3.5.1. DECLARAÇÃO que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição conforme Anexo V do Edital.

7.3.5.2. DECLARAÇÃO QUE SE ENQUADRA EM ME OU EPP - Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, conforme Anexo VI do Edital.

7.3.5.3. DECLARAÇÃO fornecida pela Secretaria de Negócios Rurais e Abastecimento do Município de Monsenhor Tabosa, que a licitante, através de seu profissional técnico, **tenha realizado visita, até o 2º (segundo) dia útil anterior à data de abertura da licitação** e tomado conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

7.3.5.4. A exigência constante do item 7.3.5.3 acima poderá ser substituída, a critério e sob inteira responsabilidade da licitante, por declaração expressa desta de que possui pleno conhecimento da execução dos serviços objeto da licitação.

8. DA PROPOSTA DE PREÇOS

8.1. As propostas deverão ser preenchidas em via única, digitada ou impressa por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, em papel timbrado da empresa, assinadas na última folha e rubricadas nas demais por pessoa legalmente habilitada.

8.2. AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:



8.1.1. A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

8.1.2. Assinatura do Representante Legal;

8.1.3. Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;

8.1.4. Preço total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital. Em caso de divergência entre os valores unitário e total, prevalecerá o unitário, e entre os expressos em algarismos, e por extenso, prevalecerá o por extenso.

8.1.5. Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO III – MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, inclusive, com a indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**;

8.1.6. Na elaboração da Composição de Preços Unitários, deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços;

8.1.7. **CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS:** Os preços unitários e global das respectivas propostas de preços apresentadas não poderão ser superiores aos preços estabelecidos na planilha orçamentária.

8.1.8. Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

8.1.9. Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço

8.2. A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte da proponente, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

8.3. Após a análise, serão desclassificadas, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei nº 8.666/93, as propostas que:

8.3.1. Apresentarem preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, assim considerados



aqueles que não venham a ter demonstrada a sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com o fornecimento do objeto, não se admitindo complementação posterior.

8.4. Não atenderem às exigências contidas neste Edital.

9. DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO.

9.1. A presente Licitação na modalidade Tomada de Preços será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no artigo 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

9.2. O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e proposta de preços ocorrerá em ato público, no dia, hora e local previstos neste Edital, do qual se lavrará ata circunstanciada, que deverá ser assinada pelos licitantes presentes e pela Comissão.

9.3. Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos, supressões ou esclarecimentos sobre o seu conteúdo.

9.4. Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão Permanente de Licitação, constarão obrigatoriamente da ata circunstanciada.

9.5. Recebidos os envelopes "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e "B" – PROPOSTA DE PREÇOS, simultaneamente, a Comissão procederá à abertura dos envelopes referentes à documentação de habilitação para análise e rubrica pela Comissão e pelos licitantes presentes.

9.6. Em seguida ao exame realizado na documentação, será divulgado o resultado da habilitação.

9.7. Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão Permanente de Licitação, após obedecer ao disposto no artigo 109, inciso I, alínea "a" da Lei de Licitações, fará a devolução aos licitantes inabilitados de seus envelopes de proposta de preços lacrados.

9.8. Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

9.9. Transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tendo havido desistência expressa ou o julgamento dos recursos interpostos, a Comissão procederá à abertura dos envelopes contendo as propostas dos concorrentes habilitados, que deverão ser examinadas e rubricados pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes.



9.10. Analisadas as propostas quanto à conformidade com os requisitos do Edital, a Comissão promoverá a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis, para, em seguida, proceder à divulgação do resultado do julgamento.

9.11. Do julgamento das propostas caberá o recurso previsto no artigo 109, inciso I, alínea "b", da Lei de Licitações.

9.12. É facultado à Comissão Permanente de Licitação ou à autoridade superior, promover, em qualquer fase da licitação, diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

10. DO JULGAMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

10.1. Dos critérios de julgamento referentes à habilitação:

10.1.1. Compete exclusivamente à Comissão Permanente de Licitação avaliar os documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica de cada licitante, podendo se valer de parecer técnico da área competente para tanto.

10.1.2. A habilitação será julgada com base nos documentos apresentados, sendo considerados HABILITADOS os licitantes que cumprirem todas as exigências contidas no item 7 deste Edital.

10.2. Dos critérios de julgamento referentes à proposta de preços:

10.2.1. Na análise da proposta de preços será verificado o atendimento de todas as especificações e condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

10.2.2. Será declarada vencedora a proposta de **MENOR PREÇO GLOBAL** entre os licitantes classificados, conforme a previsão do artigo 45, § 1º, inciso I, da Lei de Licitações, após a observância, se for o caso, dos critérios de desempate estabelecidos nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

10.2.3. Ocorrendo divergência entre os valores numéricos e por extenso, prevalecerão os descritos por extenso.

10.2.4. Os erros nas somas/multiplicações ou nos totais parciais e globais constantes das



propostas de preços dos proponentes serão devidamente corrigidos pela Comissão, não se constituindo motivo para a desclassificação da proposta. Na correção dos valores, a Comissão considerará como corretas as quantidades e preços unitários expressos na proposta de preços, de modo que o preço global será obtido da multiplicação dos quantitativos pelos preços unitários de cada item, mais as verbas previstas no orçamento.

10.2.5. No caso de empate entre duas ou mais propostas, o desempate dar-se-á por meio de sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes deverão ser convocados, vedado qualquer outro processo, sendo, contudo, observado o disposto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, nos casos em que houver a participação de microempresa e empresa de pequeno porte.

10.2.6. Serão desclassificadas as propostas que:

- a) Não atenderem as especificações deste Edital e seus Anexos;
- b) Que não atenderem as especificações deste Edital de TOMADA DE PREÇOS, inclusive, com relação à indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**.
- c) Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48, §1º, alínea "b", da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 2.3 deste edital;
- d) Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;
- e) Apresentarem preço unitário, total ou global superior ao do estipulado no orçamento base da Prefeitura Municipal de MONSENHOR TABOSA/CE, constante deste Edital.
- f) Apresentarem folhas soltas, montagem reprográfica, rasuras, emendas, entrelinhas ou defeitos gráficos que dificultem ou impossibilitem a leitura do texto, planilha ou mapa.

10.2.7. Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Tomada de Preços, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.



10.2.8. Ocorrendo a inabilitação ou a desclassificação das propostas de todos licitantes, a Comissão, nos termos do Art. 48, § 3º, da Lei nº 8.666/93, poderá fixar aos participantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novos documentos ou novas propostas, escoimados das causas que os inabilitaram ou os desclassificaram.

10.2.9. De conformidade com o parecer da Comissão Permanente de Licitação, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação.

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS.

11.1. Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o artigo 109 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

11.2. Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, devendo ser protocolados e imediatamente encaminhados ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa/CE, que poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso (artigo 109, § 4º da Lei nº 8.666/93).

11.3. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na sala da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa/CE, situada na Praça 07 de setembro, nº. 15, Centro de Monsenhor Tabosa, no horário de atendimento desta Comissão, que é das 08h00min às 12h00min, de segunda a sexta-feira.

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.

12.1. O(a) Ordenador(a) de Despesas da SECRETARIA DE NEGÓCIOS RURAIS E ABASTECIMENTO homologará o resultado da licitação e adjudicará o objeto da presente licitação à empresa cuja proposta tenha sido declarada vencedora, de acordo com os critérios estabelecidos neste Edital.

12.2. A adjudicação do objeto desta licitação efetivar-se-á através do contrato a ser assinado com a licitante vencedora, que definirá os direitos e obrigações de Contratante e Contratada, do qual farão parte o presente Edital e seus anexos, independentemente de transcrição.

12.3. O(a) Ordenador(a) de Despesas da SECRETARIA DE NEGÓCIOS RURAIS E ABASTECIMENTO têm o



direito de cancelar esta Tomada de Preços a qualquer momento por conveniência administrativa, sem que aos licitantes caibam qualquer direito de indenização ou ressarcimento.

12.4. Após a homologação da licitação, o licitante vencedor será convocado a assinar o instrumento de contrato, cuja minuta encontra-se anexa a este Edital (ANEXO IV).

13. DO CONTRATO.

13.1. Será celebrado Contrato conforme minuta anexa à presente Tomada de Preços (ANEXO IV), que deverá ser assinado pelas partes no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da convocação encaminhada ao licitante vencedor.

13.2. O prazo de convocação poderá ser prolongado, uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela autoridade competente.

13.3. Consideram-se como partes integrantes do contrato os termos da proposta vencedora, seus anexos, bem como os demais elementos concernentes ao procedimento licitatório.

13.4. As condições de habilitação consignadas neste Edital deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

13.5. Caso o vencedor não faça a comprovação referida no item anterior, ou, injustificadamente, recuse-se a assinar o contrato, a Administração poderá convocar o próximo licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após comprovados os requisitos habilitatórios, assinar o contrato, sem prejuízo das multas previstas em Edital, no contrato e demais cominações legais.

13.6. É facultado ao Titular da Secretaria competente, quando a convocada não comparecer no prazo estipulado no subitem 13.1, não apresentar situação regular no ato da emissão da Nota de Empenho ou ainda recusar-se a retirá-la, injustificadamente, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

13.7. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, e de acordo com as cláusulas avençadas e as normas legais aplicáveis, respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (artigo 66, da Lei nº 8.666/93).

13.8. Aplicam-se aos contratos firmados em decorrência da presente Tomada de Preços as normas estabelecidas no Capítulo III da Lei nº 8.666/93.



14. DA FISCALIZAÇÃO.

14.1. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada pelo(a) **CONTRATANTE**, através de servidor especialmente designado para este fim, de acordo com o estabelecido no art. 67, da Lei Federal nº 8.666/1993.

15. DOS PRAZOS.

15.1. Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos CONFORME CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

15.2. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da SECRETARIA DE NEGÓCIOS RURAIS E ABASTECIMENTO do Município de Monsenhor Tabosa.

15.3. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à SECRETARIA DE NEGÓCIOS RURAIS E ABASTECIMENTO, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual;

15.4. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela SECRETARIA DE NEGÓCIOS RURAIS E ABASTECIMENTO do Município de Monsenhor Tabosa, não serão considerados como inadimplemento contratual.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

16.1. A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

16.2. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

16.3. Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

16.4. Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais / Faturas devidamente



atestadas pelo Setor Competente

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

17.1. Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta TOMADA DE PREÇOS, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

17.2. Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

17.3. Utilizar profissionais devidamente habilitados;

17.4. Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

17.5. Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

17.6. Responder perante a Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

17.7. Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações, a não ser para fins de execução do contrato;

17.8. Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

17.9. Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a



inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa;

17.10. Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

17.11. Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

17.12. Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

17.13. Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/1998;

17.14. Prestar os serviços de acordo com o Projeto Básico, anexo I do Edital.

17.15. Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Tauá, sob pena de retardar o processo de pagamento.

18. DA DURAÇÃO DO CONTRATO

18.1. O contrato terá um prazo de vigência, conforme CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

19. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

19.1. O objeto do contrato decorrente desta licitação será recebido do seguinte modo:

- a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto



no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

20. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

20.1. A fatura relativa aos serviços efetivamente executados deverá ser apresentada à SECRETARIA DE NEGÓCIOS RURAIS E ABASTECIMENTO, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

20.2. A fatura constará dos serviços efetivamente executados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição.

20.3. Caso a medição seja aprovada pela SECRETARIA DE NEGÓCIOS RURAIS E ABASTECIMENTO, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa.

21. DA FONTE DE RECURSOS

21.1. As despesas decorrentes da contratação correrão por conta das seguintes rubricas:

ORGÃO: 06 SECRETARIA DE NEGOCIOS RURAIS E ABASTECIMENTO
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 06.01.2060504961.033 CONSTRUCAO, REFORMA E AMPLIACAO DE MERCADOS PUBLICOS E MATADOUROS
CLASSIFICACAO ECONOMICA: 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALACOES

22. DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

22.1. Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

23. DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

23.1. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

24. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.



24.1. Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da SECRETARIA DE NEGÓCIOS RURAIS E ABASTECIMENTO do Município de Monsenhor Tabosa, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à SECRETARIA DE NEGÓCIOS RURAIS E ABASTECIMENTO do Município de Monsenhor Tabosa, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

25. DAS RESCISÕES CONTRATUAIS.

25.1. A rescisão contratual poderá ser:

25.1.1. Determinado por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

25.1.2. Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração.

25.2. Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;



25.3. A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

26. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS.

26.1. A apresentação de proposta pelo licitante implica a aceitação plena das condições estabelecidas na presente Tomada de Preços.

26.2. A presente licitação poderá ser anulada a qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão fundamentada, em que fique evidenciada a notória relevância de interesse do Município de Monsenhor Tabosa/Ce, nos termos do artigo 49 da Lei nº 8.666/93.

26.3. É vedada a participação de servidor dos órgãos e/ou entidades da Administração Pública Municipal de Monsenhor Tabosa, autarquias, empresas públicas ou fundações, instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal na presente licitação, direta ou indiretamente, por si ou por interposta pessoa.

26.4. A Comissão Permanente de Licitação poderá conceder tolerância de até 15 (quinze) minutos após a hora marcada para o início da sessão de licitação.

26.5. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local estabelecido, salvo comunicação em contrário do(a) Presidente da Comissão.

26.6. Os envelopes de Propostas de Preços desta Tomada de Preços que não for(em) abertos, ficará(ão) em poder do(a) Comissão Permanente de Licitação pelo prazo de 30 (trinta) dias a partir da homologação da licitação, após este período ocorrerá a inutilização do mesmo.

26.7. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação, nos termos da legislação pertinente.

26.8. Para dirimir qualquer controvérsia decorrente deste certame, o foro competente é o da Comarca de Monsenhor Tabosa, Estado do Ceará, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.



26.9. Os interessados poderão solicitar até o terceiro dia útil anterior à data de abertura das propostas, quaisquer esclarecimentos e informações, através de comunicação ao Presidente, via e-mail ou pessoalmente na sala da Comissão Permanente de Licitação, situada à Praça 07 de setembro, nº 15, centro de Monsenhor Tabosa/CE, no horário das 08h00min às 12h00min. A resposta do Presidente da Comissão ao pedido de esclarecimentos será remetida por meio do e-mail: cplmtabosa@hotmail.com.

Monsenhor Tabosa/CE, 28 de abril de 2023.

Maria Dalila dos Santos
MARIA DALILA DOS SANTOS
Secretária de Negócio Rurais e Abastecimento
Ordenadora de Despesas



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós



ANEXO I – PROJETO BÁSICO



Prefeitura Municipal de
MONSENHOR TABOSA
Fazendo mais pela terra de todos nós.

PROJETO BÁSICO

OBJETO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS - NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, CEP 63780-000
MUNICÍPIO:	MONSENHOR TABOSA - CEARÁ
AGENTES PARTICIPANTES:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA-CE


FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF: 011.611.113-52
CONFEA / CREA RNP: 090810376-4



MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS - NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE.

ASSUNTO:

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS - NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE.

LOCAL / DATA:

ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE / ABRIL DE 2023.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:

- Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF: 011.611.113-52
CONFEA / CREA ROR: 060810376-4



Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra em arquivo no formato pdf ou dwg. São eles: Planta de Localização, Plantas Arquitetônicas, Projetos Hidrossanitários, Projeto de Drenagem Pluvial e Projeto Elétrico.

O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor será encarregado de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local.

Ao final dos serviços, caberá ao construtor a obtenção do "Habite-se", emitido pela Municipalidade local. Também deverão ser obtidos os certificados de aprovação de execução das Instalações prediais junto às concessionárias locais, assim como providenciada as ligações definitivas destas instalações.

O Construtor estará obrigado a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega da obra. Após a obtenção de todas as declarações necessárias ao funcionamento da edificação, o construtor enviará os originais destas declarações ao Proprietário. Somente após este procedimento será possível dar a obra por encerrada.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF: 011.611.713/52
CONFEA / CREA RNP: 088810376-4



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. EDIFICAÇÃO

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A obra em questão será identificada por uma placa padrão com dimensões e materiais de acordo com o Manual de Uso da Marca do Governo do Estado do Ceará.

1.1.2. C0043 - ALOJAMENTO (M2)

Mão de obra:

Pedreiro, servente e carpinteiro.

Materiais:

Areia, brita, cimento, eletroduto, dobradiça, tomada, tarjeta, lâmpada, interruptor, fio 2,5mm², fechadura, disjuntor (fração), cadeado e madeira em geral.

Considera mão de obra e material para execução do alojamento, sendo o piso em concreto simples, virado em obra com betoneira. Fechamentos, janelas e portas em chapa compensada.

Procedimento Executivo:

- Nivelar o solo e aplicar uma camada em torno de 2 cm de concreto desempenado.
- Fazer o fechamento das paredes com chapas compensadas fixadas nos pontaletes.
- Executar a estrutura do telhado em madeira com beiral de 50 cm.
- Instalar as telhas de fibrocimento.
- Executar o piso cimentado.
- Concluir as instalações elétricas e hidrossanitárias.

1.1.3. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

Ficará a cargo do construtor a instalação de barracão provisório constando de: escritórios com banheiro, depósito, almoxarifado para material e ferramentas, vestiários e sanitários para o pessoal da obra. A localização, disposição e dimensões mínimas do barracão serão determinadas pela fiscalização. O escritório, claro e bem arejado, terá área compatível com o vulto dos trabalhos e será provido de mesa, cadeira e escaninhos para plantas.

1.1.4. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

A ligação provisória de água, quando o logradouro for abastecido por rede distribuidora pública de água, obedecerá às prescrições e exigências da concessionária local. Quando o logradouro possuir coletor público de esgoto, caberá ao construtor a ligação



provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras, de acordo com as exigências da concessionária local.

Quando o logradouro não possuir coletor público de esgotos, o construtor instalará fossa séptica e sumidouro, de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pela ABNT (NBR 8160). O projeto proposto de fossa, sumidouro ou valas de infiltração como também de uma Estação de tratamento de esgoto deverão ser analisados e aprovados pela fiscalização e estar de acordo com as Normas Brasileiras Técnicas (ABNT).



1.1.5. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

A locação da obra será feita pelo processo convencional, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, a cada 2 metros.

1.2. MOVIMENTO DE TERRA

1.2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

1.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Reaterro em vazios restantes nos locais de escavação.

1.2.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

A umidade do solo será mantida próxima da taxa ótima, por método manual, admitindo-se a variação de no máximo 3% (três por cento) (curva de Proctor). Será mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto ao material. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos – conforme a NBR 7182:1986 (MB-33/1984).

1.3. FUNDAÇÕES

1.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Será executada em pedras graníticas, limpas e de tamanhos irregulares, extraídas de rocha eruptivas, tais como granitos, sienitos, dioritos, gabros, basaltos, diabásios, etc., assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. O leito será disposto em posição mais ou menos horizontal, selecionando-se as pedras para a base. As fiadas serão dispostas à pressão que suportam.

1.3.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)



A alvenaria de embasamento será em tijolo cerâmico de 8 (oito) furos, dimensões 0,09 x 0,09 x 0,19, assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

1.3.3. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

A área escavada deverá ser convenientemente apiloada e nivelada para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto com 150kg de cimento/m³, areia e brita n.º 1 para aplicação no fundo de valas, previamente preparadas, em uma camada de 5 cm como isolante para que a fundação não repouse diretamente sobre o solo.

1.3.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para ser usada em estruturas de concreto armado. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

1.3.5. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

1.3.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimés, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

1.3.7. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)



Fornecimento e colocação de aço CA-50/60. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.



1.4. SUPERESTRUTURA

1.4.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

As formas para superestrutura deverão ter amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

1.4.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

1.4.3. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimas, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

1.4.4. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Fornecimento e colocação de aço CA-50/60. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

1.4.5. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

As vigas que servirão de apoio para o material de enchimento deverão estar niveladas. Os eletrodutos, caixas de drenagem e demais tubulações ficarão embutidas na laje e deverão ser colocadas após a montagem das vigas e antes da concretagem da laje.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF: 011.612.113-52
CREA: RFP: 080810376-4



1.5. ALVENARIAS

1.5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos cerâmicas furadas, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm, para assentamento de tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. As paredes de alvenaria poderão, a critério da fiscalização e com autorização escrita do calculista da estrutura, ser executadas em tijolos maciços ou lajotas celulares de barro cozido.

1.5.2. C1134 - DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (M2)

A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas para fixação de placa divisória. Como dosagem inicial recomenda-se o traço nas proporções 1:3, em volume sendo uma parte de cimento e três partes de areia média ou grossa; o ajuste do traço deverá ser feito experimentalmente em função dos materiais constantes da argamassa. A divisória deverá ter dimensões, forma e detalhes específicos, indicados no projeto. A placa divisória deverá ter as bordas e superfícies lisas, sem irregularidades.

1.5.3. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Peças pré-fabricadas em concreto de medidas 40x40x9cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores. Compõem o painel em cobogós, base, pilares e testeira superior com acabamento em pré-moldado de concreto. - Peça: Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 9 cm.

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante. Assentar os elementos vazados, providenciando bom acabamento da interface com fechamentos laterais e superior.

1.5.4. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Os chapins serão em concreto aparente com acabamento desempenado, obedecendo a todas as especificações contidas em projeto, fundido no local, utilizando forma compensada plastificada.

1.6. COBERTURA

1.6.1. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

Madeiramento instalado nos locais de ampliação colocação de novo telhado.

1.6.2. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)



Será executado com telha cerâmica colonial, de primeira qualidade e bem cozidas, apresentando uma boa uniformidade e na execução será exigido um perfeito alinhamento das telhas, não podendo estas apresentarem desencontros ou desníveis, não sendo aceitas pelas FISCALIZAÇÃO peças que apresentarem qualquer tipo de defeito.



1.6.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Emboçar as peças cumeeira com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia após limpeza e ligeiro umedecimento das peças cumeeira e telhas adjacentes (aspersão de água com broxa), sendo que a argamassa deverá resultar totalmente recoberta pelas peças cumeeira.

1.6.4. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

O rufo de chapa galvanizada será instalada nos locais indicados no projeto de cobertura. A colocação das calhas será iniciada nas bordas da cobertura. Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT.

1.6.5. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Acabamento no beira e bica com argamassa 1:3.

1.6.6. C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

Beiral de madeira com dimensões 2x8cm.

1.6.7. C2460 - TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS (M)

Serão executadas em madeira de lei e deverão seguir rigorosamente o projeto.

1.6.8. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Os chapins serão em concreto aparente com acabamento desempenado, obedecendo a todas as especificações contidas em projeto, fundido no local, utilizando forma compensada plastificada.

1.6.9. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

A calha de chapa galvanizada será instalada nos locais indicados no projeto de cobertura. A colocação das calhas será iniciada nas bordas da cobertura. Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT.

1.7. REVESTIMENTOS DE PAREDES

1.7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, assim como facilitar a aderência do reboco.

1.7.2. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina peneirada). Acabamento desempenado.

1.7.3. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL (CREA) ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF: 011.231.11352
CONFEI / CREA RFB: 060810376-4



Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia sem peneirar).

1.7.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Revestimento executado com cerâmica de 46x46cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, padrão médio, assentada sobre argamassa pré-fabricada. A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 3 mm e serão assentadas com rejunte em cimento comum.

1.7.5. C0337 - AZULEJOS JUNTA À PRUMO C/COLA A BASE DE PVA (M2)

Azulejo branco 20x20cm, areia média, cal hidratada, cimento branco, cimento Portland, cimento colante e cola especial PVA. A composição do azulejo e da pastilha inclui o rejunte com cimento branco.

1.7.6. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Será feito com pasta de cimento branco sendo terminantemente vetado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

1.8. REVESTIMENTOS DE FORROS

1.8.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, assim como facilitar a aderência do reboco.

1.8.2. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia sem peneirar).

1.8.3. C4469 - FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Será executado Forro PVC modulado conforme medidas e locais indicados em projeto.

1.9. IMPERMEABILIZAÇÃO

1.9.1. C4722 - IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA) (M2)





Antes de começar a execução da impermeabilização com argamassa polimérica, a lista de materiais e ferramentas que são necessários:

- Argamassa polimérica e resina;
- Trincha ou brocha;
- Equipamentos de proteção individual tradicionais; e
- Tela de poliéster.



Opcional que facilita a operação: misturador.

Preparo da superfície

Em qualquer tipo de sistema de impermeabilização, a superfície precisa estar limpa e livre de qualquer impureza com desmoldante, partes soltas, pregos, poeira e afins.

As impurezas interferem na aplicação, deixando uma superfície não homogênea, além de haver a possibilidade de reação das partes com o produto que está sendo aplicado.

Dessa forma, com o auxílio de uma espátula é preciso limpar e regularizar toda a superfície que será impermeabilizada.

Preparação da massa

A argamassa polimérica é comercializada como um produto bicomponente. Isso significa que existem duas partes: a parte sólida, cimentícia, e a resina líquida.

A mistura dos componentes deve seguir fielmente as instruções do fabricante. Não se deve adicionar água na mistura.

O misturador mecânico, ou broca acoplável em furadeira, auxilia bastante nesta etapa do processo, promovendo assim uma maior homogeneidade à mistura.

O tempo médio de mistura com um equipamento misturador é de 3 minutos.

Aplicação

A aplicação da argamassa polimérica é feita com uma brocha ou trincha.

A massa deve ser aplicada em demãos cruzadas.

A atenção nesta etapa é para garantir que a massa seja aplicada de maneira uniforme, de forma que não haja pontos heterogêneos na superfície impermeabilizada.

A quantidade de demãos e a quantidade de massa a ser aplicada varia conforme o tipo de utilização, e deve sempre seguida a orientação do fabricante.

Tratamento de curvas, juntas e rodapé e proteção mecânica

Os pontos mais críticos neste tipo de aplicação são os rodapés e demais cantos e juntas, onde há uma maior possibilidade de falhas durante a aplicação e também estão mais suscetíveis à falhas devido à movimentação.

Nestes casos é recomendado utilizar uma tela de poliéster entre as demãos, para reforço estrutural do sistema de impermeabilização. Região ao redor de ralos e pontos drenagem também devem ser reforçados.



Depois do processo de cura, a argamassa polimérica deve ser revestida, porque se trata de um material com baixa resistência mecânica.



1.9.2. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

Camada separadora com papel Kraft betumado, sobre a impermeabilização seca, antes da proteção mecânica. Executar a proteção mecânica primária com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 a 1:5, em volume, com espessura mínima de 2 cm sobre a camada separadora.

1.9.3. C2217 - REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL OU VERTICAL C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:3, ESP.= 5cm (M2)

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina peneirada) em superfícies impermeabilizadas. Acabamento desempenado.

1.10. PISOS

1.10.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

Lastro de concreto (contra piso) não estrutural impermeabilizado, E=6 cm.

1.10.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Contra piso desempenado com argamassa no traço 1:3 cimento e areia, e= 5cm.

1.10.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Mão de obra:

Graniteiro/marmorista, pedreiro e servente.

Materiais:

Agregado de alta resistência para piso, areia grossa, cera, cimento, esmeril, junta plástica, disco de desbaste.

Equipamentos:

Máquina de polir e desempenadeira elétrica.

Considera material e mão de obra para preparo e aplicação da argamassa para a regularização de base, execução do piso e polimento com cera. Inclui a colocação de junta plástica a partir do piso morto.

Inclui a regularização da base (cimento e areia) para o piso industrial e também colocação das juntas plásticas.

1.10.4. C1916 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE (M2)

Camada de argamassa no traço 1:4, cimento e areia. A espessura deverá ser de 1,5 cm. A superfície final deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira ou outro material que proporcione o mesmo tipo de acabamento.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF: 011.611.113-57
CONFEA / CREA RNP: 060810376-4



1.10.5. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Piso com cerâmica até 30x30cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, padrão médio, assentada sobre argamassa pré-fabricada. A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 3 mm e serão assentados com rejunte em cimento comum.

1.10.6. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Será feito com pasta de cimento branco sendo terminantemente vetado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

1.11. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 3% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100mm, 2% para diâmetros 100mm, 1,0% para 150mm e 0,5% para 200mm ou mais. A declividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações.

A instalação de caixas sifonadas e de sifões sanitários se fará de maneira a observar nivelamento e prumo perfeitos e estanqueidade perfeita nas ligações aparelho/sifão e sifão/ramal. Os tubos de queda deverão ser verticais e, se possível, com uma única prumada. Havendo necessidade de mudança de prumada, usar-se-ão conexões de raio longo. Todo tubo de queda deverá prolongar-se até acima da cobertura, constituindo-se em ventilador primário.

A canalização da ventilação será executada conforme o projeto, sendo instalada de forma que não tenha acesso a ela qualquer despejo de esgoto e qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda, ramal de descarga ou desconector em que o ventilador teve origem. A bolsa dos tubos será, no assentamento, colocada no sentido apostado do escoamento. Ligar os tubos de ventilação às canalizações horizontais acima dos eixos destas. O tubo ventilador deve elevar-se 15cm, ou mais, acima do nível máximo de água no mais alto dos aparelhos servidos.

Caixas e Ralos

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, laje de fundo e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter



FERNANDO MARTINS DE FARAS
ENGENHEIRO CIVIL / BOMBEIRO ELETRICISTA
CPF: 011.611.113-52
CONFEA / CREA RPSP: 060810374-4



o mesmo revestimento. As caixas de gordura, construídas em alvenaria de tijolos, deverão ter as paredes internas completamente lisas, revestidas com argamassa de cimento e areia traçada 1:3. A tampa deverá ser facilmente removível, o fecho hídrico será de 7cm no mínimo e o fundo terá declividade mínima de 10% para permitir fácil limpeza. Para a coleta de esgotos dos wc's, será construído conjunto fossa-sumidouro com dimensões e detalhes constantes do projeto de instalação sanitária (ou sistema de tratamento, também conforme projeto).

Na execução do sumidouro dever-se-á obedecer à condição de afastamento mínimo de 20,00 metros de qualquer manancial e atentar para não comprometimento da estabilidade de edificações próximas. O nível do fundo dos sumidouros deverá ficar a, no mínimo, 1,50m acima do lençol freático. Para o tratamento dos resíduos provenientes do abate dos animais (a exceção do sangue) será executado um sistema composto de decanto digestor e filtro anaeróbio cujos efluentes serão coletados por sumidouro próprio já devidamente tratados. Deverá obedecer às mesmas condições do sumidouro adotado para o esgoto doméstico (WCs).

1.12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As canalizações de água não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto. Todas as canalizações embutidas em paredes serão assentes antes do reboco das alvenarias de tijolos. A canalização de água será executada em tubos de PVC rígido soldáveis, com conexões do mesmo material (Tigre ou similar). A canalização externa, subterrânea, será enterrada em uma profundidade mínima de 40cm.

A ligação da instalação predial à rede pública será executada pela concessionária local, por solicitação da empreiteira, mediante pagamento, por parte desta, de todas as despesas daí decorrentes até o recebimento provisório da obra. A caixa d'água será executada sobre a caixa da escada.

1.13. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Aparelhos Sanitários

Serão de louça, nas cores determinadas em projeto, sem deformações, esmalte homogêneo sem manchas ou granulações. Marcas: Celite, Ideal Standard ou similar.

Caixas, Ralos Plásticos, Válvulas e Registros e Metais

Aplicados onde previstos em projeto. Marcas Tigre, Fabrimar, Deca ou similar.

1.14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor



FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF: 011.611.113-52
CONFEA / CREA RNP: 060810076-4



(Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado. Toda instalação será aparente executada com eletrodutos de PVC de encaixe com derivações e caixas de tomada interruptores em conduletes. Será embutida apenas nos WCs e sala do veterinário. Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis. Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.



Antes da concretagem, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação. As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais. O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo, fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

Condutores

Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados. Para conectores de seção igual ou menor que a de 10mm² (8 AWG) as ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de parafuso, enquanto que para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados. A enfição só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

Condutos e Caixas

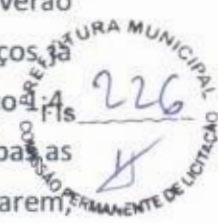
É obrigatório o emprego de eletrodutos (PVC rígido Tigre ou similar) em toda a instalação.

A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos nas paredes e lajes ou em outros espaços preparados para este fim. Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem, assentando-se seus trechos horizontais sobre

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CPF: 01.146.111.3452
 CONFER / CREA/RN: 066810076-4



armadura das lajes. Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços, a serem executados. Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4:4. Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.



Quadros

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50cm do piso acabado. Serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade dos mesmos será regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.

1.15. ESQUADRIAS DE MADEIRA

1.15.1. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

1.15.2. C2215 - REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS (M2)

Revestimento em fórmica para esquadrias, resistente a impactos.

1.15.3. C1145 - DOBRADIÇA CROMADA TIPO PALMELA (UN)

Dobradiça a serem instaladas nas portas tipo Paraná.

1.15.4. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

Fechadura para portas dos boxes dos banheiros.

1.15.5. C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

1.15.6. C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)

As esquadrias de madeira devem obedecer rigorosamente às dimensões especificadas em projeto. Toda madeira empregada na execução de esquadrias deve estar seca, isenta de nós, empenamentos e rachaduras. O núcleo das portas, independentemente do tipo, deve possuir espessura tal que garanta o perfeito embutimento das fechaduras, não apresentando folga ou sobressalto. Os batentes devem ser fixados por parafusos de madeira impermeabilizados, previamente chumbados na alvenaria com argamassa de cimento e areia.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF: 011.644.113-52
CONEA / CREA RNP: 060610376-4



1: 3, havendo no mínimo 3 tacos para cada montante do batente. Depois de colocados os batentes em suas posições, proteger os montantes com tacos de madeira fixados com pregos finos, a fim de evitar danos. As guarnições devem ser fixadas aos batentes ao longo da junta destes com a parede, através de pregos sem cabeça. Para assentar a folha da porta, os alizares já devem ter sido colocados, bem como a soleira, a porta deve estar selada ou com tinta de fundo. As condições da porta devem ser verificadas de acordo com suas especificações, das dobradiças e dos parafusos. Os locais das dobradiças devem ser marcados na porta e aduela e, em seguida, devem ser feitos os rebaixos de acordo com a dobradiça utilizada. Os locais onde são aparafusadas as dobradiças devem ser furados com broca e, em seguida, estas devem ser fixadas na porta. A porta é dependurada na aduela e as dobradiças devem ser aparafusadas. A folga entre a porta e o portal deve ser uniforme em todo o perímetro, de acordo com normas técnicas. Deve ser verificada a folga, a espessura da porta com a largura do rebaixo e o funcionamento da porta.

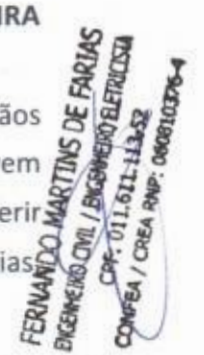
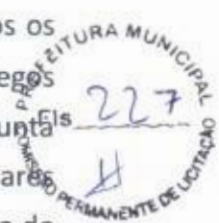
As ferragens a serem instaladas nas esquadrias devem obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. As ferragens devem ser fornecidas juntamente com os acessórios, incluindo os parafusos de fixação nas esquadrias. Todas as ferragens devem ser embaladas separadamente e etiquetadas com o nome do fabricante, tipo, quantidade e discriminação da esquadria a que se destinam. Em cada pacote devem ser incluídos os desenhos do modelo, chaves, instruções e parafusos necessários à instalação nas esquadrias. O armazenamento das ferragens deve ser realizado em local coberto e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais. A instalação das ferragens deve ser realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, chapas-testas e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deve ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens. As ferragens não destinadas à pintura devem ser protegidas com tiras de papel ou fita crepe, de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.

1.15.7. C0923 - CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA (PINTADA) (M)

Corrimão em madeira, fixado com parafusos galvanizados pela parte de baixo do corrimão. Estes devem ser executados de forma a permitir o contínuo escorregamento das mãos ao longo de seu comprimento e não proporcionar efeito de gancho.

1.15.8. C1447 - GUARDA CORPO C/BARRA CHATA DE FERRO E CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA (M2)

Corrimão acoplado no guarda-corpo. De acordo com a NBR 9050/2015, os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas e rampas, e devem prolongar-se paralelamente ao patamar, pelo menos 0,30m nas extremidades, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão. Terão acabamento liso isento de reentrâncias





“cantos vivos” ou qualquer outro defeito que possa causar ferimentos. Deverão ser fixados com todos os seus componentes previstos, nas condições de instalação indicadas pelo fabricante e de acordo com as Normas, devendo ser submetido às verificações de exame visual, para evitar falhas, trincas, fissuras, bolhas, espaçamentos ou outros defeitos.

1.15.9. C1519 - JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS) (M2)

Instalada conforme especificações de projeto.



1.16. ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS

Todos os trabalhos de serralharia, como portas, portões, janelas, caixilhos, gradis, corrimãos, guarda-corpos, etc. Serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos de detalhes e as especificações próprias, além das presentes normas, no que couber. O material empregado será de boa qualidade, sem defeito de fabricação ou falhas de laminação. Caberá ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralharias e pelo funcionamento perfeito após a fixação definitiva. Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto com argamassa 1:3 de cimento e areia a qual será firmemente socada nos respectivos furos. As juntas entre quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto serão cuidadosamente tomadas com calafetador. As partes móveis das serralharias serão dotadas de pingadeiras que evitem a penetração de chuva.

Esquadrias e peças de ferro

Serão executadas conforme indicações em Projeto. Os quadros serão perfeitamente esquadriados, terão todos os ângulos ou linhas de emenda soldados bem esmerilhados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de soldas. Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escariados e as asperezas limadas. Os furos realizados no canteiro da obra serão executados com brocas ou máquinas de furar sendo vedado o emprego de furadores. As pequenas diferenças entre furos de peças a rebitar ou a aparafusar, desde que não perceptíveis, poderão ser corrigidos com broca sendo porém terminantemente vedado forçar a coincidência dos orifícios ou empregar lima redonda. Todas as junções terão pontos de amarração intermediários, espaçados de no máximo 100mm, bem como nas extremidades. A fixação dos caixilhos será feita com rabos de andorinha, chumbados na alvenaria c/ argamassa 1:3 de cimento e areia, e espaçados de aproximadamente 60cm, sendo 2 o número mínimo de fixações de cada lado. As esquadrias de ferro, antes de serem colocadas, levarão tratamento com pintura antiferruginosa. Todas as peças desmontáveis serão fixadas com parafusos de latão amarelo, quando se destinarem a pintura ou de latão cromado ou niquelado, em caso contrário. Os furos para rebites ou parafusos com porcas devem exceder de 01 (um) milímetro o diâmetro do rebite ou parafuso. Na fabricação de grades de ferro ou de aço comum serão empregados perfis singelos, do tipo barra chata



quadrada ou redonda. Para os demais tipos de esquadrias serão usados perfilados, dobrados a frio, feitos com chapas de, no mínimo 2mm de espessura.

A confecção dos perfilados será esmerada, de forma a se obter seções padronizadas e de medidas rigorosamente iguais. Não se admitirá o emprego de elementos compostos obtidos pela junção, por solda ou outro meio, de perfis singelos. O trilho metálico que conduzirá as carretilhas será em perfil "I" de 8".

Esquadrias de alumínio

As barras e perfis de alumínio serão extrudados e não apresentarão empenamentos, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido atendam, por outro lado, ao efeito estético desejado. O alumínio será natural ou anodizado, conforme especificado no projeto arquitetônico. Nenhum perfil estrutural ou contra-marco apresentará espessura inferior a 1,6mm. A fim de evitar vibrações, atritos e ruídos, não será permitido o contato direto entre peças móveis, o qual se fará através de "nylon" duro (roldanas, encosta, freios, escovas, proteção, patins, etc.). Nas esquadrias de alumínio não será permitido o contato direto entre elementos de cobre ou metais pesados com o alumínio. Far-se-á isolamento por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, plástico, betume asfáltico, metalização a zinco ou qualquer outro processo satisfatório. Nas esquadrias de alumínio anodizado, a película de óxido artificial (anodização) conterà acetato de níquel (em casos especiais serão exigidos testes em amostras para verificação do recobrimento mínimo de 15 micra). A anodização deverá ser preferivelmente de acabamento fosco. Os elementos de grandes dimensões serão providos de juntas que absorvam a dilatação linear específica do alumínio.

As serralharias serão dotadas de dispositivos que permitam jogo capaz de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, até o limite de 35mm, de modo a assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das esquadrias. Todas as ligações de quadros ou caixilhos que possam ser transportados inteiros, da oficina para o local de assentamento, serão asseguradas por soldagem autógena, encaixe, ou ainda autorebitagem. As emendas por meio de parafusos ou rebites apresentarão perfeito ajustamento, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas na linha de junção. As serralharias de alumínio serão assentes em contramarcos fixados às alvenarias por chumbadores de ferro galvanizado. A fixação dos contramarcos fará por encaixe, dispensado o uso de parafusos, salvo casos especiais a critério da fiscalização. Recomenda-se que os caixilhos de alumínio sejam colocados somente após a conclusão dos serviços de pedreiro. Após a colocação, os caixilhos deverão ser protegidos com aplicação provisória de vaselina industrial, óleo ou tinta filme, os quais serão removidos no final da obra.

1.17. PEITORIS, RODAPÉS, SOLEIRAS E BANCADAS



FERNANDO MARTINS DE FARFAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF: 011.644.112-92
CONFE: / CREA: 046010076-4



Os locais especificados em projeto receberão acabamento em peças de granito, nas espessuras, cores e tamanhos indicados. As pedras deverão ser embutidas, no mínimo 2,5 cm nas alvenarias laterais.



1.18. PINTURA

1.18.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

1.18.2. C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

Será aplicada textura acrílica tipo "Grafiatto" em toda a fachada conforme indicação em projeto.

1.18.3. C0007 - ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO EM PAREDE DE CONCRETO C/CIMENTO ESP= 2 mm (M2)

Revestimento para rampas da edificação, com cimento esp= 2mm.

1.18.4. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Deve ser aplicada com pincel ou brocha, sobre a superfície preparada, plana, sem fendas ou buracos. Cada demão da caiação deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 24 horas. As demãos devem ser aplicadas em direções cruzadas. A caiação deve ter acabamento uniforme.

1.18.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

A aplicação é feita com rolo de espuma ou pincel macio. A superfície deve estar firme, lixada, limpa, seca e isenta de gordura ou mofo. Aplica-se o fundo sintético nivelador que é indicado para uniformizar a absorção nas superfícies de madeira. Aplicar a massa para madeira. O emassamento deverá fazer parte de outro item do orçamento. Após, aplicar duas demãos de tinta com o cuidado de seguir as recomendações do fabricante quanto ao intervalo entre uma pintura e outra.

1.18.6. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

As esquadrias de madeira a serem pintadas deverão receber duas demãos de massa corrida, para pintura a óleo ou esmalte, aplicada com desempenadeira de aço ou espátula, sendo utilizada lixa para massa nº 100 a 180, e o pó deve ser removido, entre uma e outra demão. Após o emassamento deverá haver um intervalo mínimo de 48 horas para proceder-se a primeira demão de tinta, sendo que, serão dadas tantas mãos forem necessárias, até que sejam obtidas a coloração uniforme desejada e a tonalidade equivalente. A massa corrida a ser fornecida deverá ser à base de óleo.



1.18.7. C1428 - GRAFITE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

As superfícies das grades deverão estar isentas de graxas, óleos ou ferrugens. Aplicar, no mínimo, uma demão de fundo anticorrosivo. Após, aplicar duas demãos de tinta tendo o cuidado de seguir as recomendações do fabricante quanto ao intervalo entre uma pintura e outra.

1.18.8. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

As superfícies das grades deverão estar isentas de graxas, óleos ou ferrugens. Aplicar, no mínimo, uma demão de fundo anticorrosivo. Após, aplicar duas demãos de tinta tendo o cuidado de seguir as recomendações do fabricante quanto ao intervalo entre uma pintura e outra.



1.19. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.19.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral e limpeza dos locais objetos dos serviços, e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, se for o caso para evitar formação de poeira.

1.19.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza. As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo e lustrados. Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

1.20. ELEMENTOS DE URBANIZAÇÃO (ÁREAS EXTERNAS)

1.20.1. CXX01 - CERCA COM PILARES DE MADEIRA (20X20), DISTANTES A 1,50 E PRANCHÕES DE MADEIRA NO TOPO - 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 (M)

Cerca com pilares de madeira de espessura 20x20cm, com pranchões de madeira no topo e interligados com fios de arame de aço ovalado 15x17.

O arame ovalado é ideal para construção de cercas que necessitem alta resistência ao impacto de animais. É um arame liso para a cerca com grande maleabilidade, o que facilita o trabalho dos alambreadores e cerqueiros. Possui 700Kgf, o que significa que ele é extremamente resistente a tração, podendo ser esticado com Máquinas de arame ou Catraca de arame.

1.20.2. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)





A alvenaria deverá ser executada conforme as dimensões e os alinhamentos indicados no projeto executivo. O serviço será iniciado preferencialmente pelos cantos, com os tijolos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. Caso as dimensões dos tijolos a empregar obrigarem a pequena alteração desta espessura, as modificações nas plantas serão feitas pelo empreiteiro, sujeitas a aprovação da fiscalização, não implicando, porém, qualquer alteração no valor do contrato.

1.20.3. C3234 - REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP) (M3)

O material deverá ter granulometria uniforme e apropriada para revestimento primário. O espalhamento do solo será executado através de motoniveladora tomando-se o cuidado na cota da camada após a compactação.

O lançamento do material para a construção dos aterros deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em segmentos de extensões tais que permitam seu umedecimento ou aeração e compactação.

Na execução dos aterros com controle visual, serão utilizados os seguintes equipamentos:

- Motoniveladora;
- Rolo compactador liso.

1.20.4. C1927 - PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP.= 7cm (M2)

Sobre a base ou terreno limpo, regularizado e bem apiloado, fixam-se as ripas formando um reticulado com dimensões de 1,50 x 1,50 m. O concreto é lançado, distribuído nos quadros e nivelado tomando-se como referência a face superior do quadro, com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

1.20.5. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Contra piso desempenado com argamassa no traço 1:3 cimento e areia, e= 5cm.

1.20.6. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Camada de argamassa no traço 1:4, cimento e areia. A espessura deverá ser de 1,5 cm. A superfície final deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira ou outro material que proporcione o mesmo tipo de acabamento.

1.20.7. C3107 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP) (M2)

Após a execução das etapas de escavação compactação do sub-leito, colchão de areia base etc. e estando o leito devidamente nivelado conforme os perfis longitudinais e transversais, com inclusive os meios-fios já assentados, iniciarse-á o assentamento dos pavimentos em paralelepípedo, obedecendo-se as seguintes etapas:





1 - Espalhamento e regularização do colchão de areia com espessura média de 10 cm (material solto).

2 - Após a execução da base em areia, os pavimentos serão assentados com o uso de gabaritos e linha de nível, e sua disposição de arrumação surgirá os detalhes do projeto executivo, especialmente no que se refere a cruzamento, curvas, etc. As juntas terão 2cm de espessura em média.

3 - Além da disposição de assentamento, será rigorosamente observado o abaulamento do pavimento previsto nos detalhes do projeto para as devidas situações ocorrentes.

4 - Após o assentamento dos pavimentos colchão de areia será umedecido ao nível de adensamento máximo quando então e simultaneamente o trecho será comprido por meios de placas vibratórias ou soquetes de madeira.

5 - Compactado o trecho de pavimento, será feito o rejuntamento dos mesmos, imediatamente após novo umedecimento do colchão de areia. Utilizar-se-á neste rejuntamento argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4 que deverá ser espalhada com uma espessura de 2cm sobre o calçamento e forçando-se a argamassa por meio de vassouras, até penetrar nas juntas.

1.20.8. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Meio-fios em concreto moldados no local, com resistência mínima de 15mpa, com dimensões de 34cm de altura e 10cm de largura. As alturas e alinhamentos do meio-fios serão dados por um fio de nylon esticado com base nas referências topográficas da rua.

1.20.9. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

Muro de contorno em alvenaria com tijolo ceramico incluindo os elementos estruturais (Pilar + Cinta) em concreto e pintura de tinta mineral impermeavel em pó.

1.20.10. C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO (M)

Cerca de mourão em concreto armado e instalado com 6 fios de arame farpado.

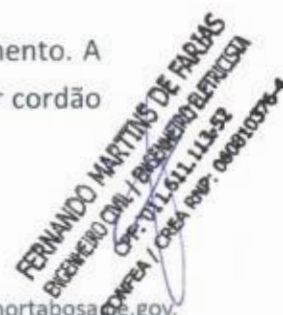
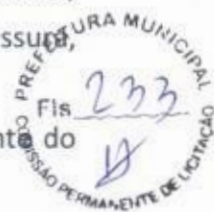
1.20.11. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

Os bancos serão instalados nos locais indicados em planta baixa. Terão estrutura de ferro com assento e encosto de madeira de lei e seguirão as dimensões indicadas em projeto. Serão fixados no solo através chumbamento em sapatas de concreto ciclópico.

1.20.12. C2904 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Deverá ser isento de defeitos, tais como excesso de ferrugem ou desbitolamento. A sua procedência deverá ser aprovada pela Fiscalização. As soldas deverão apresentar cordão contínuo e devem ser executadas com eletrodo E-60 ou E-70.

1.20.13. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)





Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno. Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

1.20.14. CXX02 - PORTEIRA DE L=0,80M E H=1,90M DE MADEIRA DE 1A QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE ABRIR, INCLUSIVE FERRAGENS (UN)

Instalação de porteira de massaranduba com dimensões 0,80x1,90m, conforme especificações de projeto.

1.20.15. CXX03 - PORTEIRA DE L=1,20M E H=2,00M DE MADEIRA DE 1A QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE CORRER, INCLUSIVE FERRAGENS (UN)

Instalação de porteira de massaranduba com dimensões 1,20x2,00m, conforme especificações de projeto.



2. CONSTRUÇÃO DA ETE

2.1. CAIXA COM GRADE

2.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

2.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Reaterro em vazios restantes nos locais de escavação.

2.1.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

2.1.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimos, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF: 01.146.831.113-52
CONEA / CREA RNP: 060810376-4



de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

2.1.5. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Fornecimento e colocação de aço CA-60. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

2.1.6. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para ser usada em estruturas de concreto armado. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

2.1.7. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Grade de ferro para proteção conforme especificações de projeto.

2.2. DECANTO DIGESTOR

2.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

2.2.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

2.2.3. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimos, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamentos.



FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF: 071.651.113-51
CONFE / CREA Nº: 040010376-4



armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-aderentes destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

2.2.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Fornecimento e colocação de aço CA-60. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

2.2.5. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para ser usada em estruturas de concreto armado. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

2.2.6. I6068 - ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)

Peça circular pré-moldada de concreto com encaixe macho e fêmea utilizados no decanto digestor.

2.2.7. C2882 - MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO P/DECANTO DIGESTOR/FILTRO ANAERÓBIO (UN)

Montagem do anel pré-moldado de concreto.

2.2.8. C4763 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL (M)

Tubo PVC a ser instalado conforme especificações de projeto.

2.3. CAIXA PIEZOMÉTRICA

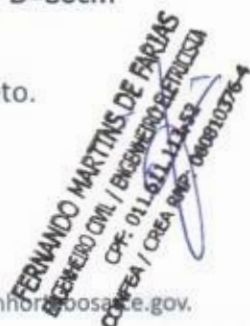
2.3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

2.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

Manilhas instaladas na Caixa Piezométrica, conforme especificações de projeto.

2.4. FILTRO ANAERÓBIO





2.4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

2.4.2. I6068 - ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)

Peça circular pré-moldada de concreto com encaixe macho e fêmea utilizados no filtro anaeróbio.

2.4.3. C2882 - MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO P/DECANTO DIGESTOR/FILTRO ANAERÓBIO (UN)

Montagem do anel pré-moldado de concreto.

2.4.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

2.4.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimés, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

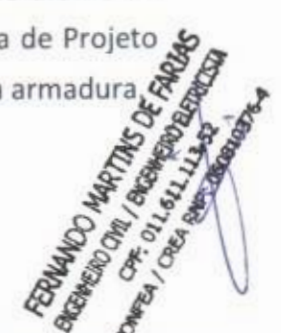
2.4.6. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Fornecimento e colocação de aço CA-60. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura

2.4.7. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

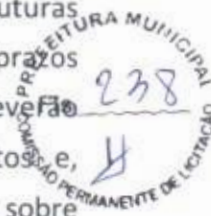
Lastro de brita destinado ao fundo e às laterais do filtro anaeróbio.

2.4.8. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)





Forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para ser usada em estruturas de concreto armado. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.



2.4.9. C2983 - VERTEDOURO TRIANGULAR EM FIBRA E CANTONEIRA DE ALUMÍNIO (M2)

Vertedouro a ser instalado no filtro anaeróbio.

2.5. TANQUE DE CONTATO / DOSADOR

2.5.1. C0640 - CAIXA EM ALVENARIA C/DOSADOR A NIVEL CONSTANTE (UN)

Caixa em alvenaria de tijolo comum com dosador para controle constante da quantidade de água.

2.6. SUMIDOURO

2.6.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

2.6.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

2.6.3. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimes, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-aderentes

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL - FENGENHEIRO BETAULISA
CPF: 011.611.114-52
CREA / CREA RJ - 06870176-4



destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

2.6.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Fornecimento e colocação de aço CA-60. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto. Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

2.6.5. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para ser usada em estruturas de concreto armado. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

2.6.6. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Lastro de brita destinado ao sumidouro.

2.6.7. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

As alvenarias de tijolos serão executadas com blocos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 39 cm, para assentamento de blocos furados será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. As paredes de alvenaria poderão, a critério da fiscalização e com autorização escrita do calculista da estrutura, ser executadas em tijolos maciços ou lajotas celulares de barro cozido.

3. ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DA OBRA

3.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

3.1.1. CXX04 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Os serviços de execução das obras devem ser acompanhados periodicamente por um Engenheiro Civil, e conduzidos por um Encarregado, que deve permanecer no canteiro de obras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa - CE, através de um engenheiro legalmente habilitado para os serviços, e com amplos poderes de "liberdade de ação", na condução do desenrolar da obra, em epígrafe. A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação da fiscalização, através de boletins de medição.





ENGENHEIRO CIVIL



FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF: 047.501.113-32
CONFEA / CREA RP/ 060810376-4



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231197362

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FERNANDO MARTINS DE FARIAS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA, MBA EM GERENC. DE OBRAS E TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**

RNP: 0608103764
Registro: 45167CE



Empresa contratada: **V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA TÉCNICA EIRELI - EPP**

Registro : 0010375139-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE MONSENHOR TABOSA**
PRAÇA 7 DE SETEMBRO

CPF/CNPJ: 07.693.989/0001-05
Nº: 15

Complemento: **PAÇO MUNICIPAL**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MONSENHOR TABOSA**

UF: **CE**

CEP: **63780000**

Contrato: **20220310001.1**

Celebrado em: **10/03/2022**

Valor: **R\$ 6.800,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO

Nº: **S/Nº**

Complemento: **SÍTIO JUCÁ**

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **MONSENHOR TABOSA**

UF: **CE**

CEP: **63780000**

Data de Início: **02/01/2023**

Previsão de término: **31/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-4.801285, -40.077777**

Finalidade: **Agrícola**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE MONSENHOR TABOSA**

CPF/CNPJ: 07.693.989/0001-05

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	3.404,69	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	3.404,69	m2
67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	5.625,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	3.404,69	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	3.404,69	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	3.404,69	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	3.404,69	m2
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.6 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS INDUSTRIAIS	3.404,69	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	3.404,69	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	3.404,69	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	3.404,69	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS), ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AY97y
Impresso em: 27/04/2023 às 21:50:16 por: ip: 200.25.37.76

www.creace.org.br

faleconosco@creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804



FERNANDO MARTINS DE FARIAS
CPF: 011.561.313-82
CONFEA / CREA - Nº: 060810376-4



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231197362

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Monseñhor Tabosa 28 de Abril de 2023

Local

data

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **27/04/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8216150310**

INICIAL

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF: 011.611.113-52

FERNANDO MARTINS DE FARIAS - CPF: 011.611.113-52
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA - CNPJ: 07.693.989/0001-05

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AY87y
Impresso em: 27/04/2023 às 21:50:16 por: , ip: 200.25.37.76





OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE

DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL COM BDI R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1.0	EDIFICAÇÃO							R\$ 1.061.922,64
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 18.718,33
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 151,47	R\$ 191,41	R\$ 2.296,92
1.1.2	C0043	ALQUILAMENTO	SEINFRA	M2	16,00	R\$ 262,18	R\$ 331,32	R\$ 5.301,12
1.1.3	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	SEINFRA	M2	20,00	R\$ 118,81	R\$ 150,14	R\$ 3.002,80
1.1.4	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.786,43	R\$ 3.521,21	R\$ 3.521,21
1.1.5	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	596,92	R\$ 6,09	R\$ 7,70	R\$ 4.596,28
1.2	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 22.373,24
1.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	115,52	R\$ 45,56	R\$ 57,57	R\$ 6.650,49
1.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	20,99	R\$ 26,43	R\$ 33,40	R\$ 701,07
1.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	127,27	R\$ 93,40	R\$ 118,03	R\$ 15.021,68
1.3	FUNDAÇÕES							R\$ 125.031,86
1.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	138,04	R\$ 423,18	R\$ 534,77	R\$ 73.819,65
1.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	34,75	R\$ 612,00	R\$ 773,38	R\$ 26.874,96
1.3.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	22,40	R\$ 37,97	R\$ 47,98	R\$ 1.074,75
1.3.4	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	19,39	R\$ 66,19	R\$ 83,64	R\$ 1.621,78
1.3.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	10,41	R\$ 426,40	R\$ 538,84	R\$ 5.609,32
1.3.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	10,41	R\$ 134,84	R\$ 170,40	R\$ 1.773,86
1.3.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	832,80	R\$ 13,55	R\$ 17,12	R\$ 14.257,54
1.4	SUPERESTRUTURA							R\$ 41.527,52
1.4.1	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	34,68	R\$ 113,59	R\$ 143,54	R\$ 4.977,97
1.4.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	11,49	R\$ 426,40	R\$ 538,84	R\$ 6.191,27
1.4.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	11,49	R\$ 228,25	R\$ 288,44	R\$ 3.314,18
1.4.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	1.378,80	R\$ 13,55	R\$ 17,12	R\$ 23.605,06
1.4.5	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	26,62	R\$ 102,23	R\$ 129,19	R\$ 3.439,04
1.5	ALVENARIAS							R\$ 96.067,33
1.5.1	C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1.094,34	R\$ 59,82	R\$ 75,59	R\$ 82.721,16
1.5.2	C1134	DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	SEINFRA	M2	25,83	R\$ 274,70	R\$ 347,14	R\$ 8.966,63
1.5.3	C0806	COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	45,88	R\$ 64,17	R\$ 81,09	R\$ 3.720,41
1.5.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	4,68	R\$ 111,45	R\$ 140,84	R\$ 659,13
1.6	COBERTURA							R\$ 119.852,92
1.6.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	454,53	R\$ 110,85	R\$ 140,08	R\$ 63.670,56
1.6.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	454,53	R\$ 63,38	R\$ 80,09	R\$ 36.403,31
1.6.3	C4463	CUMEIEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	86,40	R\$ 26,55	R\$ 33,55	R\$ 2.898,72
1.6.4	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	11,90	R\$ 34,03	R\$ 43,00	R\$ 511,70
1.6.5	C0387	BEIRA E RIGA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	171,80	R\$ 11,93	R\$ 15,08	R\$ 2.590,74
1.6.6	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	227,70	R\$ 27,17	R\$ 34,33	R\$ 7.816,94
1.6.7	C2490	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	M	34,10	R\$ 119,60	R\$ 151,14	R\$ 5.153,87
1.6.8	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	3,08	R\$ 111,45	R\$ 140,84	R\$ 433,79
1.6.9	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	4,05	R\$ 72,84	R\$ 92,17	R\$ 373,29
1.7	REVESTIMENTOS DE PAREDES							R\$ 144.527,18
1.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.834,67	R\$ 6,18	R\$ 7,81	R\$ 14.326,77
1.7.2	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1.413,74	R\$ 41,57	R\$ 52,53	R\$ 74.263,76
1.7.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	420,93	R\$ 30,63	R\$ 38,71	R\$ 16.294,20
1.7.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	81,63	R\$ 75,93	R\$ 95,95	R\$ 7.832,40
1.7.5	C0337	AZULEJOS JUNTA À PRUMO C/COLA A BASE DE PVA	SEINFRA	M2	339,30	R\$ 62,57	R\$ 79,07	R\$ 26.828,45
1.7.6	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	420,93	R\$ 9,36	R\$ 11,83	R\$ 4.979,60
1.8	REVESTIMENTOS DE FORROS							R\$ 3.873,17
1.8.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	16,62	R\$ 12,13	R\$ 15,33	R\$ 254,78
1.8.2	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:5, ESP.=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	16,62	R\$ 32,90	R\$ 41,58	R\$ 691,06
1.8.3	C4469	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	33,25	R\$ 69,67	R\$ 88,04	R\$ 2.927,33
1.9	IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$ 18.938,05
1.9.1	C4722	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIÉSTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA)	SEINFRA	M2	143,37	R\$ 35,18	R\$ 44,46	R\$ 6.374,23
1.9.2	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	59,58	R\$ 33,27	R\$ 42,04	R\$ 2.504,74
1.9.3	C2217	REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL OU VERTICAL C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:3, ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	83,79	R\$ 86,50	R\$ 109,31	R\$ 9.159,08
1.10	PISOS							R\$ 28.298,69
1.10.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	136,21	R\$ 46,97	R\$ 59,36	R\$ 8.085,43
1.10.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	22,02	R\$ 37,97	R\$ 47,98	R\$ 1.056,52
1.10.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	97,45	R\$ 114,75	R\$ 145,01	R\$ 14.131,22
1.10.4	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	25,93	R\$ 44,60	R\$ 56,36	R\$ 1.461,41
1.10.5	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	34,85	R\$ 71,57	R\$ 90,44	R\$ 3.151,83
1.10.6	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	34,85	R\$ 9,36	R\$ 11,83	R\$ 412,29



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.11		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						R\$		21.655,06
1.11.1	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 48,55	R\$ 61,35	R\$	674,85	
1.11.2	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 45,47	R\$ 57,46	R\$	287,30	
1.11.3	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	35,00	R\$ 13,37	R\$ 16,90	R\$	591,50	
1.11.4	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	20,00	R\$ 18,61	R\$ 23,52	R\$	470,40	
1.11.5	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	35,00	R\$ 29,29	R\$ 37,01	R\$	1.295,35	
1.11.6	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	40,00	R\$ 32,93	R\$ 41,61	R\$	1.664,40	
1.11.7	C2800	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	90,00	R\$ 50,26	R\$ 63,51	R\$	5.715,90	
1.11.8	C2548	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST. INCL. CONEXÕES D= 80mm (3")	SEINFRA	M	4,50	R\$ 228,91	R\$ 289,27	R\$	1.301,72	
1.11.9	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 425,25	R\$ 537,39	R\$	7.523,46	
1.11.10	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	4,15	R\$ 162,01	R\$ 204,73	R\$	849,63	
1.11.11	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 12,82	R\$ 16,20	R\$	281,60	
1.11.12	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 13,79	R\$ 17,43	R\$	52,29	
1.11.13	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 21,78	R\$ 27,52	R\$	137,60	
1.11.14	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 29,87	R\$ 37,75	R\$	151,00	
1.11.15	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 14,85	R\$ 18,77	R\$	93,85	
1.11.16	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 16,65	R\$ 21,04	R\$	42,08	
1.11.17	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 22,43	R\$ 28,34	R\$	113,36	
1.11.18	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 13,36	R\$ 16,88	R\$	50,64	
1.11.19	C1585	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 32,55	R\$ 41,13	R\$	41,13	
1.11.20	C2143	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 17,65	R\$ 22,30	R\$	44,60	
1.11.21	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 21,46	R\$ 27,12	R\$	81,36	
1.11.22	C2362	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 33,13	R\$ 41,87	R\$	83,74	
1.11.23	C2353	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 38,50	R\$ 48,65	R\$	97,30	
1.12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						R\$		9.097,97	
1.12.1	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 56,73	R\$ 71,69	R\$	71,69	
1.12.2	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 119,32	R\$ 150,78	R\$	301,56	
1.12.3	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 79,10	R\$ 99,96	R\$	399,84	
1.12.4	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 91,77	R\$ 115,97	R\$	115,97	
1.12.5	C2174	REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 132,50	R\$ 167,44	R\$	167,44	
1.12.6	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 75,90	R\$ 95,91	R\$	383,64	
1.12.7	C2691	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 100,44	R\$ 126,93	R\$	126,93	
1.12.8	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 13,92	R\$ 17,59	R\$	35,18	
1.12.9	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 19,42	R\$ 24,54	R\$	147,24	
1.12.10	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 50,78	R\$ 64,17	R\$	128,34	
1.12.11	C2497	TORNEIRA DE BOIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 36,51	R\$ 46,14	R\$	92,28	
1.12.12	C0454	BOMBA INJETORA DE 1/2 CV. MONOFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.221,31	R\$ 1.543,37	R\$	1.543,37	
1.12.13	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	126,00	R\$ 19,67	R\$ 24,86	R\$	3.132,36	
1.12.14	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	29,00	R\$ 26,82	R\$ 33,89	R\$	982,81	
1.12.15	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	16,00	R\$ 33,27	R\$ 42,04	R\$	672,64	
1.12.16	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	12,00	R\$ 52,54	R\$ 66,39	R\$	796,68	
1.13	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						R\$		11.806,95	
1.13.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 741,43	R\$ 936,95	R\$	3.747,80	
1.13.2	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 330,38	R\$ 417,50	R\$	2.087,50	
1.13.3	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 265,92	R\$ 336,04	R\$	3.024,36	
1.13.4	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 42,25	R\$ 53,39	R\$	266,95	
1.13.5	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 44,79	R\$ 56,80	R\$	226,40	
1.13.6	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 30,90	R\$ 39,05	R\$	156,20	
1.13.7	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 41,18	R\$ 52,04	R\$	208,16	
1.13.8	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 36,08	R\$ 45,59	R\$	273,54	
1.13.9	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 69,56	R\$ 87,90	R\$	439,50	
1.13.10	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	1,80	R\$ 450,49	R\$ 569,28	R\$	1.024,70	
1.13.11	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 57,03	R\$ 72,07	R\$	216,21	
1.13.12	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 27,85	R\$ 35,19	R\$	70,38	
1.13.13	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 10,33	R\$ 13,05	R\$	65,25	
1.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS						R\$		92.719,18	
1.14.1	C2013	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 10,01 À 15KW	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 987,82	R\$ 1.248,31	R\$	1.248,31	
1.14.2	C4984	PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 1.588,77	R\$ 2.007,73	R\$	22.085,03	
1.14.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 253,65	R\$ 320,54	R\$	320,54	
1.14.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 20,76	R\$ 26,23	R\$	209,84	
1.14.5	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 27,19	R\$ 34,36	R\$	68,72	
1.14.6	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 85,30	R\$ 107,79	R\$	107,79	
1.14.7	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 85,30	R\$ 107,79	R\$	107,79	
1.14.8	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 73,74	R\$ 93,19	R\$	186,38	
1.14.9	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x80cm	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 293,30	R\$ 370,64	R\$	2.594,48	
1.14.10	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 273,82	R\$ 346,03	R\$	4.498,39	
1.14.11	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 25,23	R\$ 31,88	R\$	63,76	
1.14.12	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 44,71	R\$ 56,50	R\$	395,50	
1.14.13	C0856	CONDULETE DE PVC DE 1/2", TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	22,00	R\$ 16,76	R\$ 21,18	R\$	465,96	
1.14.14	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	SEINFRA	M	269,00	R\$ 45,46	R\$ 57,45	R\$	15.454,05	



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE
LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.14.15	C2301	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm	SEINFRA	M	269,00	R\$ 64,49	R\$ 81,50	R\$ 21.923,50
1.14.16	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	19,00	R\$ 22,90	R\$ 28,94	R\$ 549,86
1.14.17	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	25,00	R\$ 31,32	R\$ 39,58	R\$ 989,50
1.14.18	C1204	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2"	SEINFRA	M	160,00	R\$ 15,58	R\$ 19,69	R\$ 3.150,40
1.14.19	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	SEINFRA	M	17,00	R\$ 21,54	R\$ 27,22	R\$ 462,74
1.14.20	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	132,00	R\$ 6,11	R\$ 7,72	R\$ 1.019,04
1.14.21	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 263,73	R\$ 333,28	R\$ 999,84
1.14.22	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	69,00	R\$ 11,22	R\$ 14,18	R\$ 978,42
1.14.23	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1.095,00	R\$ 5,52	R\$ 6,98	R\$ 7.643,10
1.14.24	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	82,00	R\$ 15,09	R\$ 19,07	R\$ 1.563,74
1.14.25	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 15,48	R\$ 19,56	R\$ 254,28
1.14.26	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 38,55	R\$ 48,72	R\$ 97,44
1.14.27	C1406	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 30,37	R\$ 38,38	R\$ 38,38
1.14.28	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 16,30	R\$ 20,60	R\$ 82,40
1.14.29	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 19,31	R\$ 24,40	R\$ 292,80
1.14.30	C2486	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 27,22	R\$ 34,40	R\$ 34,40
1.14.31	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	SEINFRA	UN	41,00	R\$ 7,39	R\$ 9,34	R\$ 382,94
1.14.32	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 262,54	R\$ 331,77	R\$ 331,77
1.14.33	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMINIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 182,73	R\$ 230,92	R\$ 1.616,44
1.14.34	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 69,40	R\$ 87,70	R\$ 175,40
1.14.35	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 92,01	R\$ 116,27	R\$ 116,27
1.14.36	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 104,98	R\$ 132,66	R\$ 1.193,94
1.14.37	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 268,01	R\$ 338,68	R\$ 1.016,04
1.15	ESQUADRIAS DE MADEIRA							R\$ 10.726,42
1.15.1	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 122,11	R\$ 154,31	R\$ 617,24
1.15.2	C2215	REVESTIMENTO DE FORMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 65,36	R\$ 82,60	R\$ 330,40
1.15.3	C1145	DOBRADIÇA CROMADA TIPO PALMELA	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 22,79	R\$ 28,80	R\$ 432,00
1.15.4	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 90,65	R\$ 114,55	R\$ 572,75
1.15.5	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 756,16	R\$ 955,58	R\$ 2.866,74
1.15.6	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 764,29	R\$ 965,83	R\$ 3.863,32
1.15.7	C0923	CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA (PINTADA)	SEINFRA	M	6,00	R\$ 70,60	R\$ 89,22	R\$ 535,32
1.15.8	C1447	GUARDA CORPO C/BARRA CHATA DE FERRO E CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 182,11	R\$ 230,13	R\$ 920,52
1.15.9	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	1,80	R\$ 258,58	R\$ 326,74	R\$ 588,13
1.16	ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS							R\$ 40.440,92
1.16.1	C1870	PERFIL METÁLICO "1", PRÉ-PINTADO C/ H=200mm	SEINFRA	M	26,30	R\$ 339,07	R\$ 428,48	R\$ 11.269,02
1.16.2	C2769	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	11,30	R\$ 329,37	R\$ 416,27	R\$ 4.703,29
1.16.3	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	30,40	R\$ 238,36	R\$ 301,22	R\$ 9.157,09
1.16.4	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	5,06	R\$ 210,34	R\$ 265,81	R\$ 1.345,00
1.16.5	C2423	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	SEINFRA	M2	33,75	R\$ 99,48	R\$ 125,71	R\$ 4.242,71
1.16.6	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	12,75	R\$ 315,28	R\$ 398,42	R\$ 5.079,86
1.16.7	94570	JANELA DE ALUMINIO 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.	SINAPI	M2	7,19	R\$ 511,11	R\$ 645,89	R\$ 4.643,95
1.17	PEITORIS, RODAPÉS, SOLEIRAS E BANCADAS							R\$ 17.925,70
1.17.1	C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	SEINFRA	M	14,20	R\$ 24,42	R\$ 30,86	R\$ 438,21
1.17.2	C4001	RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm	SEINFRA	M	10,40	R\$ 39,09	R\$ 49,40	R\$ 513,76
1.17.3	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	14,38	R\$ 860,53	R\$ 1.087,45	R\$ 15.637,53
1.17.4	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,24	R\$ 326,93	R\$ 413,14	R\$ 512,29
1.17.5	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 12,84	R\$ 16,23	R\$ 48,69
1.17.6	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	7,20	R\$ 85,20	R\$ 107,67	R\$ 775,22
1.18	PINTURA							R\$ 43.484,26
1.18.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.080,94	R\$ 19,38	R\$ 24,49	R\$ 26.472,22
1.18.2	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	SEINFRA	M2	93,81	R\$ 25,53	R\$ 32,26	R\$ 3.026,31
1.18.3	C0007	ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO EM PAREDE DE CONCRETO C/ CIMENTO ESP= 2 mm	SEINFRA	M2	238,99	R\$ 12,08	R\$ 15,27	R\$ 3.649,38
1.18.4	C0588	CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	137,40	R\$ 4,50	R\$ 5,69	R\$ 781,81
1.18.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	22,92	R\$ 20,73	R\$ 26,20	R\$ 600,50
1.18.5	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	22,92	R\$ 16,67	R\$ 21,07	R\$ 482,92
1.18.6	C1428	GRAFITE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	86,91	R\$ 39,37	R\$ 49,75	R\$ 4.323,77
1.18.7	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	86,91	R\$ 37,76	R\$ 47,72	R\$ 4.147,35
1.19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 3.243,57
1.19.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	192,35	R\$ 10,88	R\$ 13,75	R\$ 2.644,81
1.19.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	404,57	R\$ 1,17	R\$ 1,48	R\$ 598,76
1.20	ELEMENTOS DE URBANIZAÇÃO (ÁREAS EXTERNAS)							R\$ 192.514,32
1.20.1	CXX01	CERCA COM PILARES DE MADEIRA (20X20), DISTANTES A 1,50 E PRANCHÕES DE MADEIRA NO TOPO - 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	COMP.	M	121,70	R\$ 200,19	R\$ 252,98	R\$ 30.787,67
1.20.2	C1803	MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2	23,76	R\$ 337,47	R\$ 426,46	R\$ 10.132,69
1.20.3	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (P/ÇARRA) (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	612,84	R\$ 9,90	R\$ 12,51	R\$ 7.666,63
1.20.4	C1927	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1,50)m ESP.= 7cm	SEINFRA	M2	384,61	R\$ 71,58	R\$ 90,46	R\$ 34.791,82
1.20.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	97,78	R\$ 37,97	R\$ 47,98	R\$ 4.691,48
1.20.6	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	97,78	R\$ 42,95	R\$ 54,28	R\$ 5.307,50



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE
LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE
DATA: 19/04/2023
FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.20.7	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	282,59	R\$ 55,17	R\$ 69,72	R\$ 19.702,17
1.20.8	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	661,70	R\$ 23,80	R\$ 30,08	R\$ 19.903,94
1.20.9	C1807	MURO CONTOURO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	M2	16,00	R\$ 276,62	R\$ 349,56	R\$ 5.592,96
1.20.10	C0743	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	M	300,00	R\$ 46,34	R\$ 58,56	R\$ 17.568,00
1.20.11	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 926,10	R\$ 1.170,31	R\$ 8.192,17
1.20.12	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)cm, INCL., PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3.919,53	R\$ 4.953,11	R\$ 4.953,11
1.20.13	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	798,79	R\$ 17,30	R\$ 21,86	R\$ 17.461,55
1.20.14	CXX02	PORTEIRA DE L=0,80M E H=1,90M DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE ABRIR, INCLUSIVE FERRAGENS	COMP.	UN	5,00	R\$ 576,46	R\$ 728,47	R\$ 3.642,35
1.20.15	CXX03	PORTEIRA DE L=1,20M E H=2,00M DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE CORRER, INCLUSIVE FERRAGENS	COMP.	UN	2,00	R\$ 838,92	R\$ 1.060,14	R\$ 2.120,28
2.0	CONSTRUÇÃO DA ETE							R\$ 90.169,39
2.1	CAIXA COM GRADE							R\$ 1.271,49
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	1,44	R\$ 41,21	R\$ 52,08	R\$ 75,00
2.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,88	R\$ 26,43	R\$ 33,40	R\$ 29,39
2.1.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59	R\$ 426,40	R\$ 538,84	R\$ 317,92
2.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,59	R\$ 134,84	R\$ 170,40	R\$ 100,54
2.1.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	5,25	R\$ 12,35	R\$ 15,61	R\$ 81,95
2.1.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	7,24	R\$ 66,19	R\$ 83,64	R\$ 605,55
2.1.7	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	0,23	R\$ 210,34	R\$ 265,81	R\$ 61,14
2.2	DECANTO DIGESTOR							R\$ 12.219,07
2.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	27,18	R\$ 41,21	R\$ 52,08	R\$ 1.415,53
2.2.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,35	R\$ 426,40	R\$ 538,84	R\$ 1.266,27
2.2.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,35	R\$ 134,84	R\$ 170,40	R\$ 400,44
2.2.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	246,75	R\$ 12,35	R\$ 15,61	R\$ 3.851,77
2.2.5	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	26,41	R\$ 66,19	R\$ 83,64	R\$ 2.208,93
2.2.6	I6068	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	3,75	R\$ 539,31	R\$ 681,53	R\$ 2.555,74
2.2.7	C2882	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO P/DECANTO DIGESTOR/FILTRO ANAERÓBIO	SEINFRA	UN	3,75	R\$ 48,81	R\$ 61,68	R\$ 231,30
2.2.8	C4763	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL	SEINFRA	M	3,75	R\$ 61,00	R\$ 77,09	R\$ 289,09
2.3	CAIXA PIEZOMETRICA							R\$ 503,37
2.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,75	R\$ 41,21	R\$ 52,08	R\$ 39,06
2.3.2	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	M	1,50	R\$ 244,95	R\$ 309,54	R\$ 464,31
2.4	FILTRO ANAERÓBIO							R\$ 8.932,46
2.4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	14,12	R\$ 41,21	R\$ 52,08	R\$ 735,37
2.4.2	I6068	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 539,31	R\$ 681,53	R\$ 2.726,12
2.4.3	C2882	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO P/DECANTO DIGESTOR/FILTRO ANAERÓBIO	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 48,81	R\$ 61,68	R\$ 246,72
2.4.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,65	R\$ 426,40	R\$ 538,84	R\$ 889,09
2.4.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,65	R\$ 134,84	R\$ 170,40	R\$ 281,16
2.4.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	173,46	R\$ 12,35	R\$ 15,61	R\$ 2.707,71
2.4.7	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	3,70	R\$ 118,72	R\$ 150,03	R\$ 555,11
2.4.8	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	6,16	R\$ 66,19	R\$ 83,64	R\$ 515,22
2.4.9	C2983	VERTEDOURO TRIANGULAR EM FIBRA E CANTONEIRA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	0,84	R\$ 259,97	R\$ 328,52	R\$ 275,96
2.5	TANQUE DE CONTATO / DOSADOR							R\$ 1.905,92
2.5.1	C0640	CAIXA EM ALVENARIA C/DOSADOR A NIVEL CONSTANTE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.508,21	R\$ 1.905,92	R\$ 1.905,92
2.6	SUMIDOURO							R\$ 65.337,08
2.6.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	262,20	R\$ 41,21	R\$ 52,08	R\$ 13.655,38
2.6.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	15,08	R\$ 426,40	R\$ 538,84	R\$ 8.125,71
2.6.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	15,08	R\$ 134,84	R\$ 170,40	R\$ 2.569,63
2.6.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	1.583,40	R\$ 12,35	R\$ 15,61	R\$ 24.716,87
2.6.5	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	12,16	R\$ 66,19	R\$ 83,64	R\$ 1.017,06
2.6.6	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	37,44	R\$ 118,72	R\$ 150,03	R\$ 5.617,12
2.6.7	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	209,60	R\$ 36,38	R\$ 45,97	R\$ 9.635,31
3.0	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DA OBRA							R\$ 55.504,00
3.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 55.504,00
3.1.1	CXX04	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	COMP.	%	100,00	R\$ 439,22	R\$ 555,04	R\$ 55.504,00
TOTAL GLOBAL DA OBRA COM BDI								R\$ 1.207.596,03

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF: 011.611.113-52
CONFEA / CREA RNP: 080810376-4

