

EDITAL CONVOCATÓRIO

TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.11.04.1

A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, designada através de Portaria do Senhor Prefeito Municipal, torna público para conhecimento dos interessados que até às **09:00 horas do dia 23 de Novembro de 2022**, na sala de reuniões da CPL, sito a Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, nº 153 - Centro, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento e abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e as propostas de preços referentes à licitação na modalidade Tomada de Preços, do tipo empreitada por menor preço global, sendo o setor interessado a Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

Compõem-se este Edital das partes A e B, como a seguir apresentadas:

PARTE A - Condições para competição, julgamento e adjudicação.

Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

PARTE B - ANEXOS

ANEXO I - Projetos e Planilhas Orçamentárias

ANEXO II - Minuta do Contrato

DEFINIÇÕES:

Sempre que as palavras indicadas abaixo ou os pronomes usados em seu lugar aparecerem neste documento de licitação, ou em quaisquer de seus anexos, eles terão o significado determinado a seguir:

A) CONTRATANTE - Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, através da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.

B) PROPONENTE/CONCORRENTE/LICITANTE - Empresa que apresenta proposta para o objetivo desta licitação.

C) CONTRATADA - Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o Contrato.

D) CPL - Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre.

CAPITULO I - DO OBJETIVO

1.1 - A presente licitação tem como objeto contratação de serviços de engenharia para execução das obras de implantação de melhorias habitacionais para o controle da doença Chagas no Município de Várzea Alegre - CE, de acordo com Convênio FUNASA - PLATAFORMA + BRASIL nº 934372/2022, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este Edital Convocatório.

CAPITULO II - DA PARTICIPAÇÃO

2.1 - Somente poderão participar desta licitação, as empresas inscritas no Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, ou que atendam todas as condições de cadastramento da Prefeitura, de acordo com o Art. 22, parágrafo 2º da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores.

2.2 - Poderão participar desta licitação firma individual ou sociedade comercial regularmente estabelecida neste país, que satisfaçam todas as condições deste Edital de Tomada de Preços, especificações e normas, de acordo com os anexos, parte integrantes do presente Edital, e ainda, que





estejam devidamente inscritas junto a entidade de classe competente, compatível com o objeto da licitação, credenciada para a realização de obras de **CONSTRUÇÃO CIVIL**.

2.3 - Não será admitida a participação dos interessados sob forma de consórcio.

2.4 - Não poderá participar desta licitação empresa declarada inidônea por órgão ou entidade da administração direta, por autarquias, fundações e empresas públicas, sociedades de economia mista e por demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

2.5 - A licitante que pretender se fazer representar nesta licitação, deverá entregar à Comissão, juntamente com os envelopes fechados original ou cópia autenticada de **PROCURAÇÃO PARTICULAR** com firma reconhecida em cartório, caso contrário, deverá ser apresentado documento que identifique a assinatura do outorgante, OU **PÚBLICA**, outorgando amplos e específicos poderes para o mandatário representar a licitante. Quando o representante for titular da empresa deverá entregar original ou cópia autenticada por cartório competente ou por Servidor da Administração do documento que comprove tal condição.

2.6 O Caderno do Edital completo poderá ser adquirido de forma gratuita através dos sítios eletrônico: licitacoes.tce.ce.gov.br. e varzeaalegre.ce.gov.br.

CAPITULO III - DA HABILITAÇÃO

3.1 - Para se habilitarem nesta licitação as licitantes deverão apresentar envelope fechado, tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Várzea Alegre
Tomada de Preços nº 2022.11.04.1
Envelope nº 01 - Documentos de Habilitação
Razão Social do Licitante

3.2 - O envelope nº 01 deverá conter os seguintes documentos a seguir relacionados, em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, publicação em Órgãos da Imprensa Oficial ou por Servidor da Administração, todos perfeitamente legíveis, dentro de seus prazos e validade, no dia e horário indicados:

3.2.1 – REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTAS

3.2.1.1 - Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal (relativas à Dívida Ativa da União e Secretaria da Receita Federal).

3.2.1.2 - Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual.

3.2.1.3 - Prova de Regularidade para com a Fazenda Municipal.

3.2.1.4 - Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social (INSS).

3.2.1.5 - Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

3.2.1.6 - Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).

3.2.1.7 - Prova de regularidade junto a Justiça do Trabalho mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho - TST.

3.2.2 – HABILITAÇÃO JURÍDICA

3.2.2.1 - Registro Comercial, no caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante.



2





3.2.2.2 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

3.2.2.3 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

3.2.2.4 - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

3.2.2.5 - Comprovação de registro ou inscrição na entidade de classe competente, compatível com o objeto da licitação, e que conste seu(s) responsável(eis) técnico(s).

3.2.3 – QUALIFICAÇÃO ECÔNOMICA-FINANCEIRA

3.2.3.1 - A avaliação para todas as licitantes será apurada através da apresentação dos Índices de Liquidez Geral (LG), Índice de Liquidez Corrente (LC) e Índice de Endividamento Geral (EG), a seguir definidos, calculados com 02 (duas) casas decimais, sem arredondamentos. A fonte de informação dos valores considerados deverá ser o Balanço Patrimonial, apresentado na forma da lei. Tratando-se de Sociedade Anônima, deverão ser apresentadas as Demonstrações Contábeis por meio de uma das seguintes formas: publicação em Diário Oficial, publicação em jornal de grande circulação, ou ainda, através de cópia autenticada das mesmas. Os demais tipos societários e o empresário individual deverão apresentar cópia autenticada do Balanço Patrimonial, registrado na Junta Comercial da sede da licitante ou em outro órgão equivalente e Demonstração do Resultado do Exercício - DRE.

a) Liquidez Geral (LG):

$$LG = \frac{(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo})}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})} \geq 1,20$$

b) Liquidez Corrente (LC):

$$LC = \frac{(\text{Ativo Circulante})}{(\text{Passivo Circulante})} \geq 1,00$$

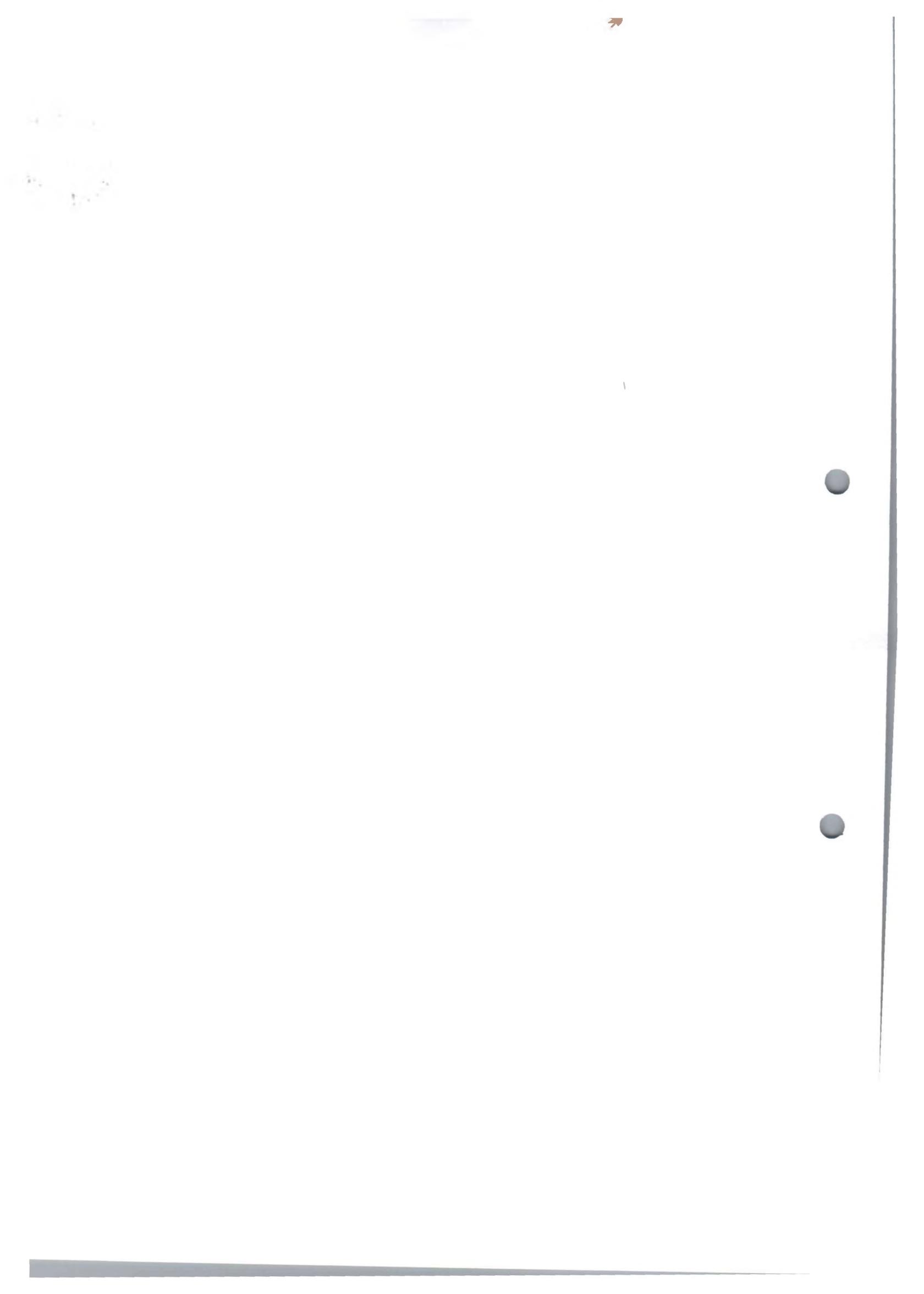
c) Endividamento Geral (EG):

$$EG = \frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}{(\text{Ativo Total})} \leq 1,00$$

3.2.3.2 Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

3.2.4 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

3.2.4.1 - Comprovação de capacidade técnico-operacional para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo esta feita mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tal(is) atestado(s) vir(em) acompanhado(s) da(s) respectiva(s) planilhas descritivas dos serviços executados.





3.2.4.1.1 - O(s) atestado(s) exigido(s) no item anterior, **SOMENTE SERÁ(ÃO) ACEITO(S)**, se o(s) mesmo(s) vir(em) acompanhados da(s) certidão(ões) de acervo técnico (CAT) anotações/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização competente **em nome do profissional responsável pelos serviços executados relacionado no(s) referido(s) atestado(s)**;

3.2.4.1.2 - Não se admite a transferência do acervo técnico da pessoa física para a pessoa jurídica, para fins de comprovação de qualificação técnica em licitações públicas, pois a capacidade técnico-operacional (art. 30, inciso II, da Lei 8.666/1993) não se confunde com a capacidade técnico-profissional (art. 30, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993), uma vez que a primeira considera aspectos típicos da pessoa jurídica, como instalações, equipamentos e equipe, enquanto a segunda relaciona-se ao profissional que atua na empresa (**Acórdão 927/2021 - Plenário/TCU**).

3.2.4.2 - Comprovação de capacidade técnico-profissional, mediante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional responsável técnico, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado na entidade de classe competente, por execução de obra ou serviço de características semelhantes com o objeto da licitação, devendo tal(is) atestado(s) vir(em) acompanhado(s) das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados.

3.2.4.2.1 - Para comprovar que o profissional acima referido pertence ao quadro permanente da licitante, no caso de não ser sócio da mesma, deverá ser apresentada cópia da sua Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, acompanhada da cópia do Livro de Registro de Funcionários ou Contrato de Prestação de Serviços, com firmas das partes devidamente reconhecidas por cartório competente, caso contrário, deverá ser apresentado documento que identifique as assinaturas dos signatários.

3.2.4.2.2 - Para fins de qualificação técnica, não serão aceitas certidões de acervo técnico sem atestado e sem estarem acompanhadas das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, bem como atestados emitidos por pessoas físicas.

3.2.5 - DECLARAÇÕES

3.2.5.1 - Indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal de sua disponibilidade, nos termos do § 6º, do Art. 30, do Estatuto das Licitações.

3.2.5.2 - Declaração de que a licitante se compromete a cumprir com todos os termos deste Edital, e caso venha a ser vencedora da presente Licitação, instalará Unidade de Apoio para execução dos serviços, com toda infraestrutura necessária no Município de Várzea Alegre/CE.

3.2.5.3 - Declaração emitida pela licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal.

3.3 - Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por Servidor da Administração (mediante apresentação do documento original), estando perfeitamente legíveis sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas, dentro do prazo de validade para aqueles cuja validade possa expirar.

3.3.1 - Os Documentos que não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, os referidos deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados até a data da realização da licitação ou, se emitidos por prazo indeterminado, conforme legislação do órgão expedidor.





3.3.2 - Ficam excluídos da validade de 90 (noventa) dias os atestados técnicos e comprovações de inscrições.

3.4 - Somente será aceito o documento acondicionado no envelope n. 01, não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem a autenticação de cópia de qualquer documento por Servidor da Administração, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão.

3.5 - A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida. A apresentação de quaisquer documentos através de cópias reprográficas sem a devida autenticação por cartório competente ou por Servidor da Administração, invalidará o documento, e, por consequência, inabilitará o licitante.

3.6 - Caso a licitante seja Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá apresentar Declaração que comprove tal situação.

ORIENTAÇÕES SOBRE A FASE DE HABILITAÇÃO:

3.7 - Na forma do que dispõe o art. 42, da Lei Complementar n. 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n. 155, de 27 de outubro de 2016, a comprovação da regularidade fiscal e trabalhista das microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

3.8 - Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

3.9 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

3.10 - A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei n. 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.11 - Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem às exigências desta Licitação referentes à fase de habilitação, bem como que apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, serão inabilitadas de forma superveniente as ME ou EPP que não apresentarem a regularização da documentação de regularidade fiscal e trabalhista no prazo definido acima.

CAPITULO IV - DA PROPOSTA DE PREÇO

4.1 - A empresa licitante deverá entregar à Comissão, até a hora e dia previstos neste Edital, envelope fechado tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Várzea Alegre
Tomada de Preços Nº 2022.11.04.1
Envelope nº 02 - Proposta de Preços
Razão Social do Licitante





4.2 - As propostas de preços deverão ser apresentadas em 01 (uma) via em papel timbrado da própria empresa, sem emenda, rasuras ou entrelinhas, assinadas por representante legal e por responsável técnico da mesma a ser entregue a Comissão de Licitação em envelope fechado.

4.2.1 - Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

- a) Identificação obrigatória dos preços apresentados para os serviços;
- b) Obras e Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
- c) Preço Global por quanto a licitante se compromete a executar as obras e serviços objeto desta Licitação, expressos em reais em algarismo e por extenso;
- d) Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias;
- e) Prazo de execução dos serviços, que será de 06 (seis) meses;

4.2.2 A proposta de preços deverá vir munida de **orçamentos detalhados** (orçamentos Geral e Individual), a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, assim como da **composição de todos os custos unitários dos serviços**, do **cronograma físico-financeiro** da obra, do **demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI**, com sua devida composição, assim como a **Composição de Encargos Sociais** de sua proposta de preços. Devendo ser devidamente assinados pelo engenheiro responsável técnico da empresa proponente, sob pena de desclassificação da mesma.

4.2.2.1 - O(s) orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço e a quantidade, conforme item anterior, deverão ter seus itens e quantitativos idênticos aos apresentados nas planilhas fornecidas conjuntamente a este edital, não sendo permitido ao licitante alterá-la (em seu conteúdo e quantitativos) sob pena de imediata desclassificação. Caberá apenas ao licitante fornecer os preços para a execução dos serviços solicitados.

4.2.2.2 - Não serão aceitas proposta de preços, cujos preços unitários apresentados pelos licitantes, forem superiores aos constantes na(s) planilha(s) orçamentária(s) fornecida(s) conjuntamente a este edital, independentemente da quantidade de preços superiores apresentados, sob pena de imediata desclassificação de sua proposta.

4.2.2.3 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre para o item.

4.3 - Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$);

4.4 - Os preços constantes do orçamento da licitante deverá conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

4.5 - Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução da obra, inclusive as relacionadas com:

- 4.5.1 - materiais, equipamentos e mão-de-obra;
 - 4.5.2 - carga, transporte, descarga e montagem;
 - 4.5.3 - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
 - 4.5.4 - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
 - 4.5.5 - seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;
- 4.6 - A obra será contratada por EMPREITADA POR MENOR PREÇO GLOBAL. Portanto os licitantes deverão verificar e calcular todas as quantidades dos serviços a serem executados.



**CAPITULO V - DO PROCESSAMENTO, RECEBIMENTO, ABERTURA
JULGAMENTO DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E DE PROPOSTAS DE PREÇOS**



- 5.1 - Os envelopes 01 - Documentação de Habilitação e 02 - Proposta de Preços, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.
- 5.2 - Após o Presidente da Comissão receber os envelopes 01 e 02 e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.
- 5.3 - Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas. Os documentos para a habilitação, poderão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia devidamente autenticada por cartório competente, publicação em Órgãos da Imprensa Oficial ou por Servidor da Administração.
- 5.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.
- 5.5 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.
- 5.6 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e Inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.
- 5.7 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contrarrazões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.
- 5.8 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado.
- 5.9 - Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta de Preços.
- 5.10 - Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.
- 5.11 - Será feita, em seguida, a abertura dos Envelope 02 das Licitantes habilitadas. A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta e o Orçamento.
- 5.12 - Em seguida, a Comissão iniciará o JULGAMENTO. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta e do Orçamento. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de DESCLASSIFICAÇÃO da proposta.
- 5.13 - A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados.
- 5.14 - A Comissão examinará, da licitante cuja proposta está em primeiro, e demais lugares, o Orçamento. Não sendo encontrados erros a Comissão declarará a licitante classificada em primeiro lugar como vencedora desta licitação.
- 5.15 - Caso seja encontrado erro ou erros a Comissão promoverá desclassificação da proposta e fará a mesma verificação com relação à proposta da licitante que apresentou o segundo menor preço

Handwritten scribbles and faint markings in the top left corner.



global e assim sucessivamente, observada a ordem crescente dos valores das propostas de preços até que uma mesma empresa tenha sua Proposta de Preços e o Orçamento da conformidade com todos os requisitos do Edital.

5.16 - A Comissão não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a 0,01 % do valor global do orçamento da licitante.

5.17 - Caso duas ou mais licitantes que não tenham sido desclassificadas apresentem suas propostas com preços iguais, a Comissão fará sorteio para classificá-las, e adotará os procedimentos previstos neste capítulo, observado o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

5.18 - A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.

5.19 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.

5.20 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de Publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.21 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pelo Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.

5.22 - À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e por, no mínimo, 02 (dois) prepostos de licitantes.

5.23 - A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

5.24 - Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.

5.25 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes 01 e 02 e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação e divulgação na mesma forma do início.

5.26 - A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

5.27 - Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.

5.28 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar às licitantes prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei nº 8.666/93.

5.29 - Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.



5.30 - A Comissão verificará a existência de microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP), para o cumprimento do constante na Lei Complementar nº 123/2006, procedendo na forma dos subitens abaixo.

5.31 - Caso a proposta classificada em 1º lugar não seja ME ou EPP, a Comissão procederá de acordo com o seguinte:

5.31.1 - Fica assegurada, como critério de desempate (Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006), preferência de contratação para as ME e EPP.

5.31.2 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta melhor classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

5.31.3 - Para efeito do disposto no subitem 5.31.1, ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:

a) a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e conseqüentemente declarada vencedora do certame;

b) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.31.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

5.31.4 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 5.31.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

5.31.5 - Na hipótese de não contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

5.31.6 - Ocorrendo a situação prevista no subitem 5.31.3, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após solicitação da Comissão. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

CAPITULO VI - DO JULGAMENTO

6.1 - A Licitação será julgada com observância dos seguintes procedimentos:

6.1.1 - Serão inabilitadas as licitantes que não apresentarem os documentos relacionados no Capítulo III do presente Edital.

6.1.2 - A Comissão julgará as Propostas de Preços, atendendo sempre os critérios aqui estabelecidos, desclassificando as que não os satisfizerem.

6.1.3 - Serão rejeitadas de pronto as propostas incompletas em virtude de omissão ou insuficiência de informações, aquelas que contenham limitação ou condição constantes com as disposições deste Edital, bem como, as que cotarem preços julgados excessivos, simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

6.1.4 - Não serão tomadas em considerações vantagens não previstas neste Edital, nem ofertas de redução sobre as demais propostas.

6.1.5 - Será julgada vencedora a proposta de menor preço global apresentada para o objeto licitado.

6.1.6 - Em caso de empate entre duas ou mais propostas, o vencedor será conhecido através de sorteio, observado o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

CAPITULO VII - DA ADJUDICAÇÃO, DO PRAZO, DOS RECURSOS FINANCEIROS, DA FISCALIZAÇÃO, DO PAGAMENTO E DAS SANCÕES

7.1 - A adjudicação do objeto dar-se-á com a assinatura do instrumento contratual até o 5º dia útil da convocação do licitante vencedor pela CONTRATANTE.



7.2 - O prazo de execução dos serviços será de 06 (seis) meses, contados a partir do recebimento da 1ª ordem de serviços EXPEDIDA pela CONTRATANTE.

7.3 - Os recursos financeiros oriundos do Convênio FUNASA – PLATAFORMA + BRASIL 934372/2022 e Tesouro Municipal, são os previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
14	01	16.482.0352.1.006.0000	4.4.90.51.00

7.4 - Os serviços objeto da presente licitação serão fiscalizados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, a quem caberá atestar a execução dos serviços em certificados de medição que serão expedidos mensalmente até o 5º dia útil de cada mês.

7.5 - A CONTRATANTE efetuará o pagamento a CONTRATADA pelos serviços executados, medidos e aprovados pela fiscalização conforme Certificado de Medição, em até 5 (cinco) dias úteis da apresentação e aprovação pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, acompanhado da Nota Fiscal e Recibo, diretamente na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre.

7.5.1 - No caso de atraso no pagamento das faturas, será devido juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, havendo reivindicação da Contratada.

7.6 - Independente das sanções Administrativas previstas na Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação em caso de recusa tácita ou expressa do licitante vencedor em assinar o contrato.

7.7 - A inobservância das obrigações contratuais acarretará à Contratada além de Sanções Administrativas e Penais previstas na Lei nº 8.666/93 a aplicação das seguintes multas:

7.7.1 - Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de paralisação injustificada dos serviços.

7.7.2 - Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de atraso injustificado do início dos serviços.

7.7.3 - Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato e proibição de contratação por um período de 2 (dois) anos, com a Prefeitura Municipal de Várzea Alegre pela inexecução total ou parcial do contrato.

CAPITULO VIII - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 - A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, 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.
- f) 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 relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.

g) 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 CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE.

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

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

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

k) 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 13/02/98.

l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.

m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.

o) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.

p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.

q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

CAPÍTULO IX - DAS OBRIGACÕES DA ADMINISTRAÇÃO

9.1 - A Administração obriga-se a:

a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.

b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do respectivo contrato, através da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.

c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento e no respectivo Contrato.





CAPÍTULO X - DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES AO CONTRATO

- 10.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações alterações no projeto, plantas e especificações.
- 10.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.
- 10.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pela Prefeitura Municipal de Várzea Alegre.
- 10.4 - À Prefeitura Municipal de Várzea Alegre caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do Art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.
- 10.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 10.2 e 10.3 deste Edital.

CAPÍTULO XI - DOS RECURSOS

- 11.1 - Das decisões proferidas pela Comissão de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.
- 11.2 - Os recursos deverão ser dirigidos ao(à) Secretário(a) Ordenador(a) da Despesa, interpostos mediante petição, devidamente arrazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.
- 11.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues ao Presidente ou a um dos Membros da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.
- 11.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
- 11.5 - Decidido o recurso pela Comissão, deverá ser enviado, devidamente informado, ao Secretário Ordenador da Despesa, que proferirá sua decisão.
- 11.6 - Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.
- 11.7 - Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

CAPÍTULO XII - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 12.1 - A apresentação da proposta configura que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e demais condições para o cumprimento das obrigações desta licitação.
- 12.2 - À Contratada caberá toda e qualquer obrigação civil, penal e trabalhista decorrentes da execução do contrato.
- 12.3 - A Contratada deverá registrar o contrato no CREA até 10 (dez) dias úteis após a sua assinatura.
- 12.4 - A contratada se obriga a manter as condições de habilitação previstas no Edital de licitação, durante a execução do contrato.
- 12.5 - A Comissão Permanente de Licitação atenderá aos interessados, no horário de 08:00 às 14:00 horas, de 2ª à 6ª feira, na sede da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, sito na Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, nº 153 - Centro, Centro, Várzea Alegre - CE.



- 12.6 - É facultada a Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, promover diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo.
- 12.7 - Esta Licitação poderá ser anulada em 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 da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, sem que caiba aos licitantes qualquer indenização.
- 12.8 - A documentação apresentada para fins de habilitação fará parte dos autos da licitação e não será devolvida ao proponente.
- 12.9 - A CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir o Contrato, na forma da Lei.
- 12.10 - A homologação da presente Licitação é da competência da CONTRATANTE, nos termos da Lei.
- 12.11 - Os casos omissos deste Edital serão resolvidos pela Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, aplicando-se os dispositivos da Lei nº 8.666/93 e legislação complementar.
- 12.12 - A Comissão de Licitação poderá conceder prazo de até 15 (quinze) minutos de tolerância para a participação de possíveis atrasados.
- 12.13 - Das decisões da Comissão de Licitação, caberá recurso previsto no artigo 109 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores.
- 12.14 - O Foro para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da presente Licitação é o da Comarca de Várzea Alegre - CE.

Várzea Alegre/CE, 04 de Novembro de 2022.


Ícaro Bastos Batista
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



ANEXO I

PROJETOS E ORÇAMENTOS

TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.11.04.1

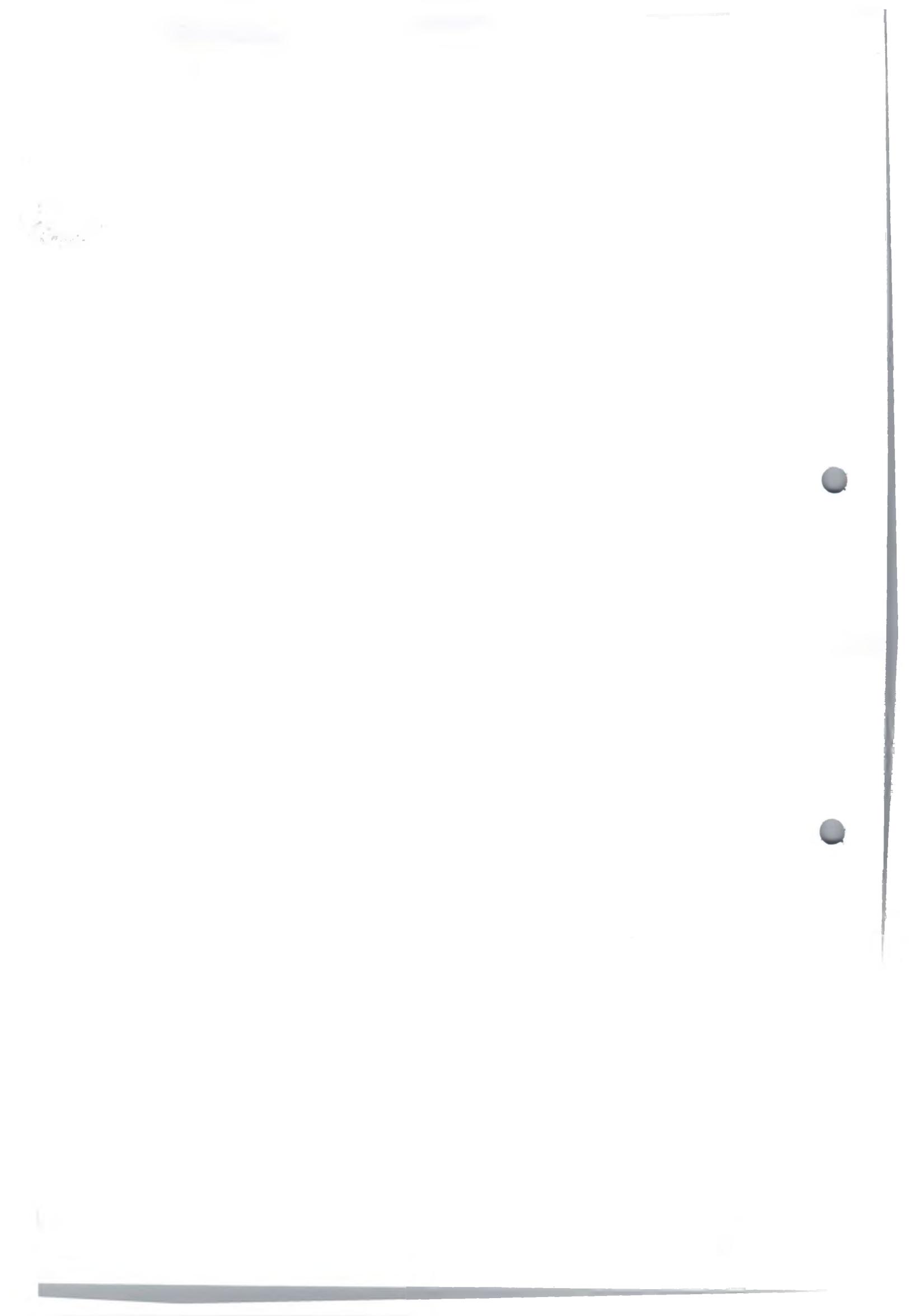


PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.



Correrão por conta exclusiva da Empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- Placas do CREA, SEMACE e Prefeitura;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Barracões para depósitos e alojamentos;
- Instalações provisórias de água, esgoto, luz, força, telefone. e lógica;
- Refeitórios, sanitários, chuveiros.

Correrão igualmente por conta da empreiteira. outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços. tais como.

- Despesas administrativas da obra;
- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes internos e externos;
- Extintores de incêndio e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- Ensaios ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras;
- Vigias, serventes para arrumação e limpeza periódica da obra, guincheiro (se requerido), etc;
- EPI's.

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação. A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

Fazem parte integrante deste Caderno de Encargos, independentemente de transcrição, todas as Normas (NBR's) da ABNT, relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem abjeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

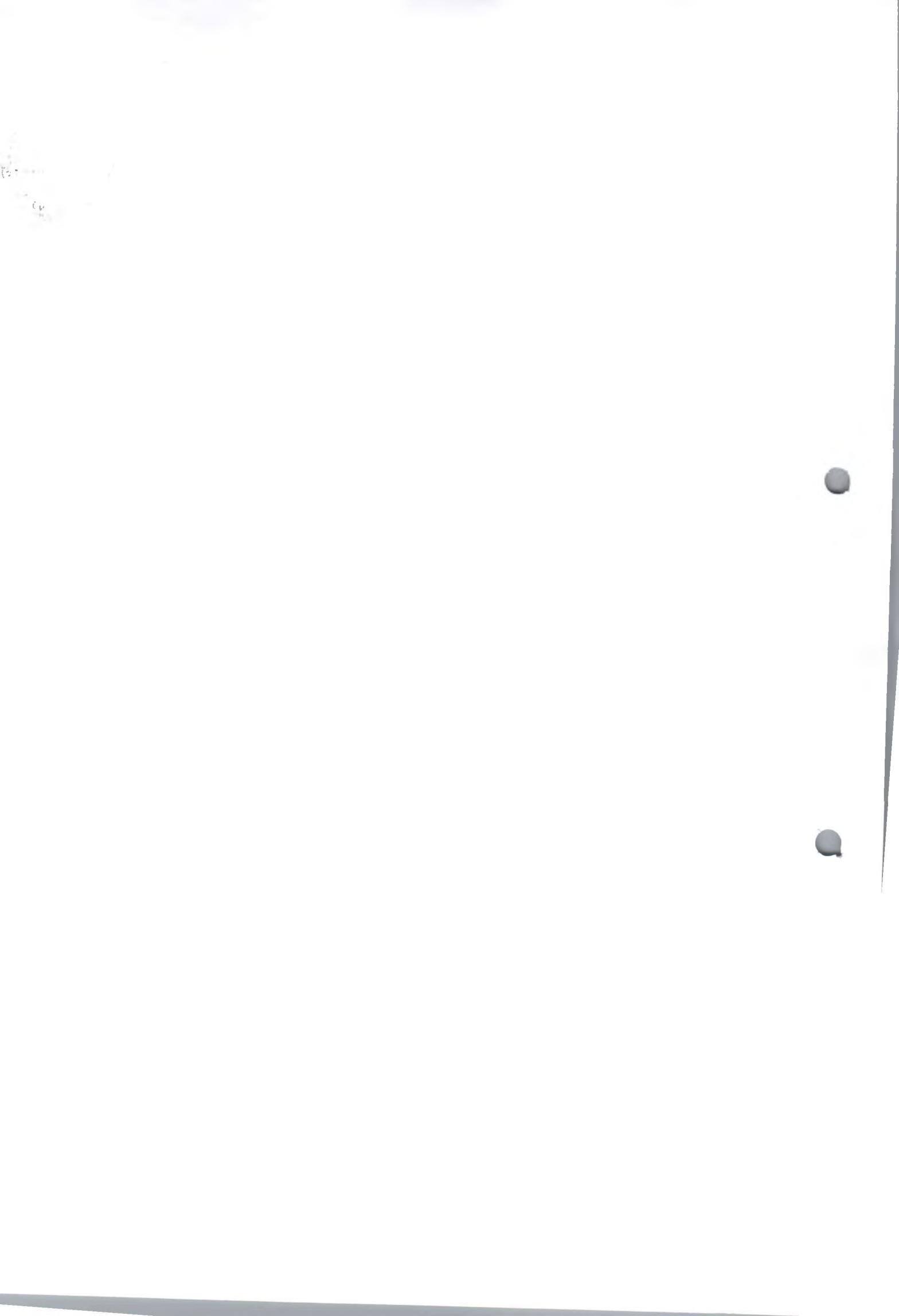
Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e documentos abaixo, aplicáveis direta ou indiretamente às obras públicas:

- Decreto na 5.296/04;

Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 - Várzea Alegre/CE
"Várzea Alegre Terra do Amor Fraternal"
CNPJ: 07.539.273/0001-58

André Moreira da Costa
Eng.º Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355





- NBR 9050:2004;
- Demais normas da ABNT;
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Todas as disposições legais da União, do Governo do Estado e da Prefeitura de Várzea Alegre/CE;
- Regulamentos das empresas concessionárias locais;
- Edital de licitação da presente obra;
- Código Civil Brasileiro;
- Leis e Resoluções do CREA.CE e CONFEA;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais a serem empregados na obra;
- Normas internacionais consagradas, na ausência de normas específicas da ABNT;
- Práticas SEAPE — Construção, do Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão.

Todos os documentos acima descritos fazem parte integrante do presente Caderno de Encargos. O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações. Primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços. O técnico responsável pela elaboração do orçamento, então emitirá a fiscalização; se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

Para efeito de coleta de valores Orçamentários adotou-se o seguinte critério:

- a) Utilização da tabela de preços Oficial da SINAPI 07/2022 com desoneração e SEINFRA - CE 027.1 com desoneração;
- b) utilizando os índices: BDI= 28.82% ;
- c) Se adotado insumos cotados a preço de mercado, este corresponde a pesquisa realizada até 06(seis) meses da elaboração da planilha correspondente.

É de obrigação da CONTRATADA fornecer aos fiscais, técnicos, operários e visitantes. durante a sua permanência no canteiro, os equipamentos de proteção individual conforme discriminado na Norma Regulamentadora NR-IB, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 03-07-78 (Suplemento). e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la. Serão de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO, a aquisição e disciplinamento de utilização de Equipamentos de Proteção Individual ou coletivo. A Fiscalização poderá interromper a execução de determinado serviço, caso se verifique o uso inadequado elou inexistente destes equipamentos.

1.0 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA


André Moreira de Carvalho
Eng° Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355

3

1000



irão compor a administração local da obra, Encarregado Geral/Mestre de Obra e Engenheiro Civil Pleno. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.



2.0 PLACA DA OBRA

Será fornecida placa de obras públicas, de acordo com os padrões, em dimensões 3,00m X 4,00m.

3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018

Na área a ser edificada deverá ser feita a limpeza do terreno, sendo que ela deverá ser a primeira providência ao se iniciar a obra. A limpeza a que se refere este item consiste na remoção de elementos tais como entulhos, matéria orgânica etc., além dos serviços de capina, destocamento de arbustos, de modo a não deixar raízes, tocos de árvores ou qualquer elemento que possa prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

3.2 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tendas dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta.

Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de Comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

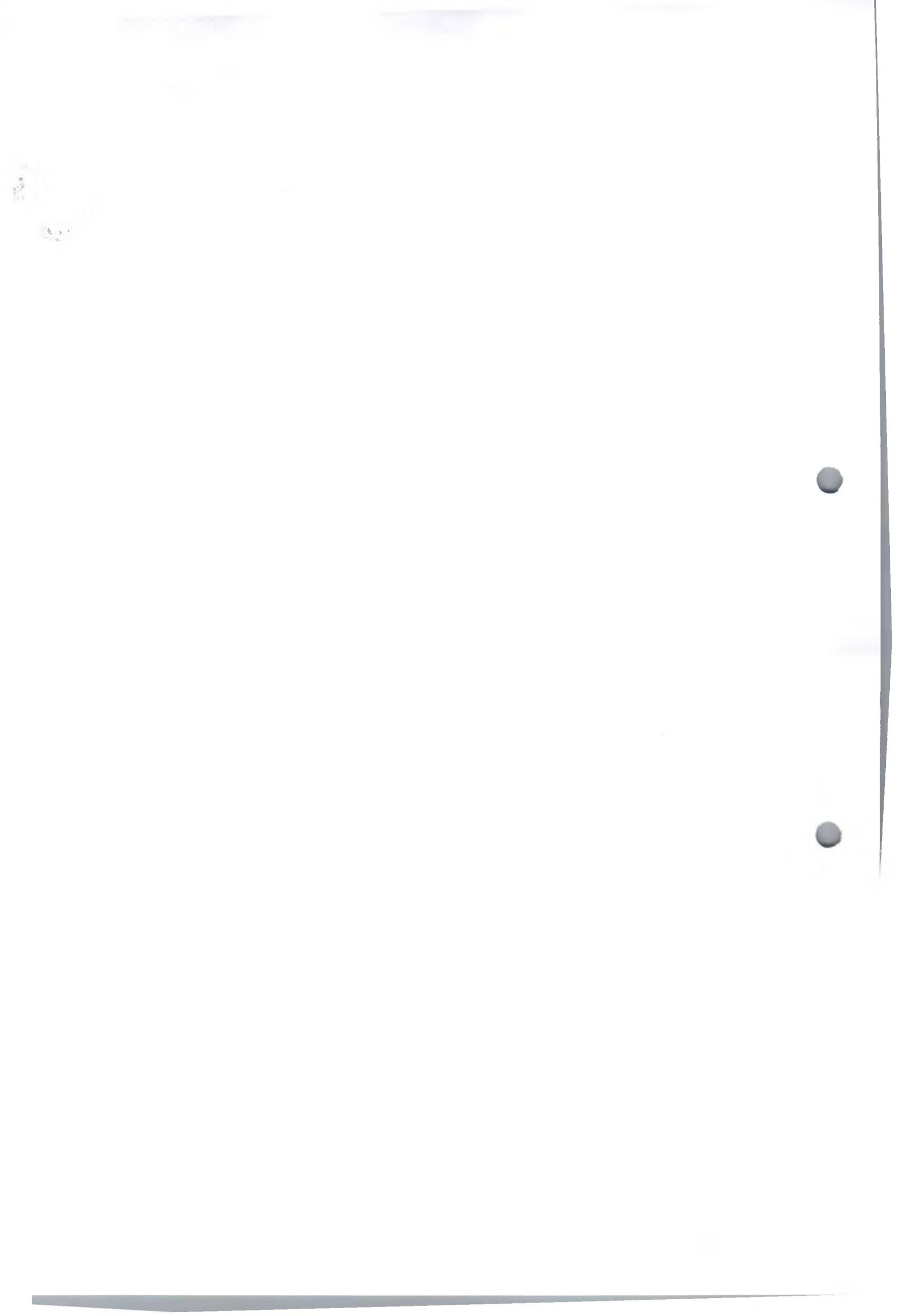
Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

4.0 MOVIMENTO DE TERRA

4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m


André Moreira da Carvalho
Eng.º Civil
CREA 53277/0E
RNP 0613148355



Escavação manual de valas em material de 1ª e 2ª categoria com profundidade até 1,5m. 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 executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.



4.2 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Podendo haver aproveitamento do material escavado das valas. O aterro será executado em camadas sucessivas suficientemente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis com recalque das camadas aterradas, utilizando material de boa qualidade, isento de detritos vegetais ou entulhos.

5.0 FUNDAÇÕES

5.1 LASTRO DE PEDRA DE MÃO

Fornecimento de pedra britada em números médios e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro, com espessura mínima compactada de 0,10 cm.

5.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

As paredes de alvenaria que se assentem diretamente sobre o terreno terão fundação em alvenaria de pedra argamassada. Serão executadas com pedras graníticas integras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares.

As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:4, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas.

5.3 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

Será executado lastro de concreto com espessura de 0,7cm.

5.4 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA

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.


André Moreira da Costa
Engº Civil
CREA 53277/C-3
RNP 0613148355

5.5 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

As formas 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.



5.6 CONCRETAGEM DE SAPATAS

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.

5.7 ARMAÇÃO SAPATAS

Os coeficientes de consumo incluem corte, dobra e montagem da armadura nas fôrmas. As armações estruturais deverão ser executadas nas conformações das ABNT, observando-se estritamente o número, camadas, dobramentos, espaçamentos e bitolas dos diversos tipos de barras retas e dobradas, fazendo-se perfeitas amarrações das armaduras, de maneira que sejam mantidas nas suas posições durante a concretagem.

6.0 ESTRUTURA

6.1 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO

Deverão ser observadas nas plantas de montagem a direção da armação da laje, a altura dos blocos, a espessura do capeamento e armação do capeamento e das nervuras de travamento.

6.2/6.3 VERGA PRÉ-MOLDADA

Os vãos externos e internos de portas e janelas receberão vergas de concreto armado no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) pré-moldadas. As vergas deverão exceder no mínimo 0,15m dos vãos para cada lado, devendo ser colocado em paredes novas ou em relocação de portas e janelas.


André Moreira de Carvalho
Eng.º Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355

6.4 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA

Amarração da alvenaria será executada com cinta de concreto moldada in loco.



6.5 ARMADURA

Armadura fina de CA-60 para pilares.

6.6 CONCRETAGEM

Concretagem de pilares, concreto com resistência nominal de $F_{ck} = 25\text{MPa}$, com uso de bomba. O concreto deverá ser devidamente lançado, e adensado, contando também com o acabamento da peça estrutural.

6.7 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA

As formas para os pilares 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.

7.0 PAINÉIS E PAREDES

7.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO

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.

8.0 COBERTURA

8.1 ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHAS

Peça de madeira de lei não aparelhada. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço; A composição é válida para tramas de madeira com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio; A trama descrita pode ser apoiada sobre tesouras ou pontaletes. Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto; Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento,


André Moreira de Castro
Eng° Civil
CREA 53277/C-3
RNP 06131400

esquadro e paralelismo entre as terças; Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio; Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.



8.2/8.3 TELHAMENTO

Deverá ser executado telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo francesa, com até 2 águas, incluso transporte vertical. E também cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia).

9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, compreende as instalações de luz e força. As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

Serão colocados quadro de distribuição e quadro de medição, conforme projeto arquitetônico. Os quadros serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade deles será regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local.

Disjuntores monopolares em quadro de distribuição 10A, 16A e 25A. Toda instalação elétrica deverá respeitar o projeto executivo;

Tomadas e interruptores devem obedecer a projeto executivo, além das especificações adotadas em orçamento.

Serão utilizados cabos de cobre flexível isolado, 1,5 mm², 2,5 mm² e 4 mm², antichama 450/750 v.

As luminárias devem ser instaladas em todos os pontos demonstrados em projeto.

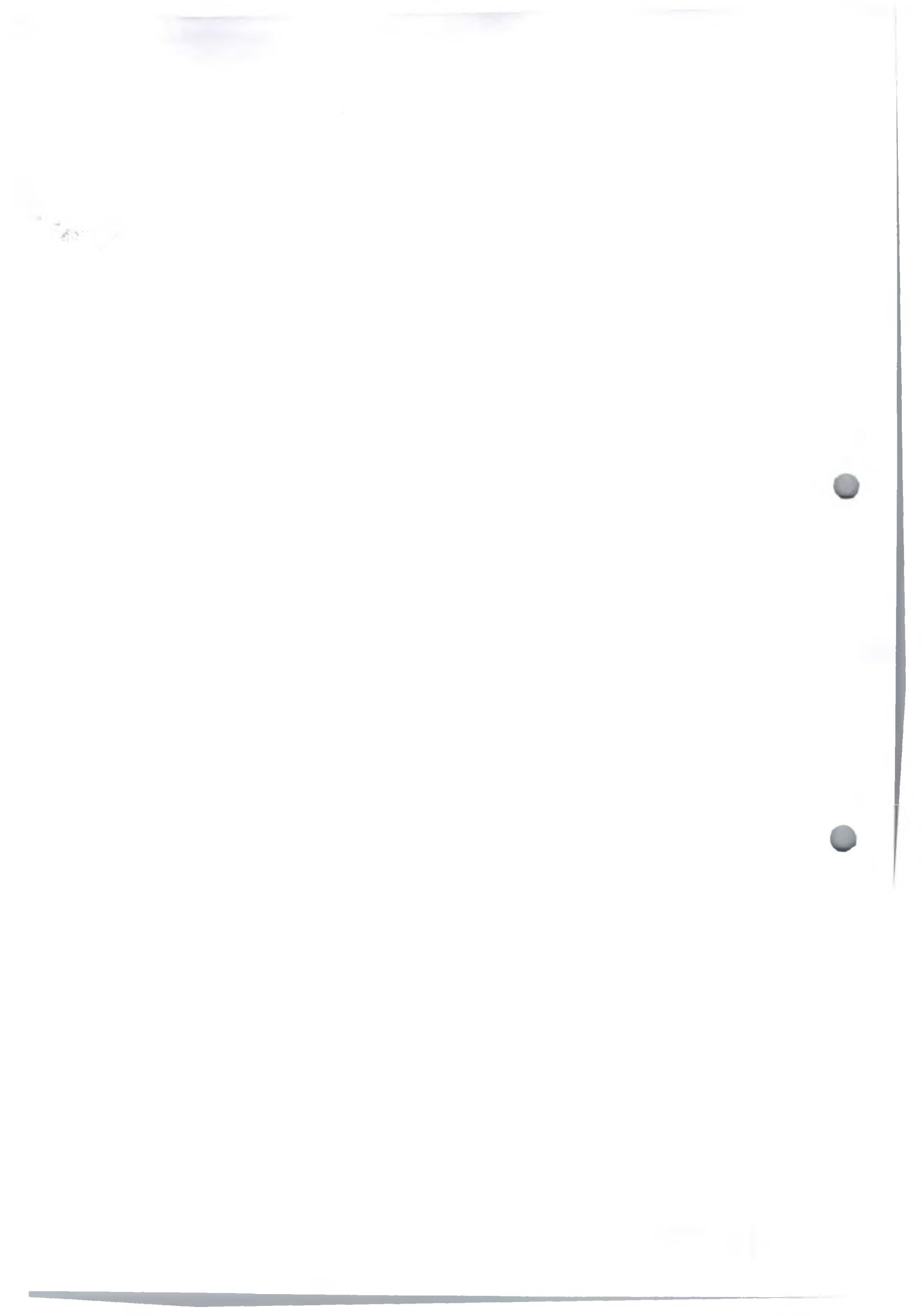
10.0 INSTALAÇÕES

André Moreira de Carvalho
Eng° Civil
CREA 53277/CE
RNP 0813148359

10.1 HIDRAULICAS

10.1.1 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA.

Será instalada tubulação de PVC, soldável de diâmetro de 25 mm instalado e quantificado na alimentação e nos pontos de saídas, conforme o projeto hidráulico elaborado.





10.1.2 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4"

Os registros de gaveta bruto em latão forjado serão colocados de acordo com as dimensões e a localização do projeto hidráulico elaborado.

10.1.2 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4"

Os registros de pressão bruto em latão forjado serão colocados de acordo com as dimensões e a localização do projeto hidráulico elaborado.

10.2 SANITÁRIAS

10.2.1 PONTO SANITÁRIO

Serão instalados pontos sanitários segundo projeto.

10.2.2 CAIXA DE GORDURA EM PVC

Será instalada caixa de gordura em PVC, com diâmetro mínimo 300 mm, diâmetro de saída 100 mm, capacidade aproximada 18 litros, com tampa e cesto.

10.2.3 CAIXA SIFONADA

Será instalada caixa sifonada, em PVC, com DN 150 X 185 X 75mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial.

10.2.4 CAIXA EM ALVENARIA

Será instalada caixa em alvenaria, com dimensões 60x60x60cm de 1/2 tijolo comum, lastro de concreto e tampa de concreto.

10.3 SUMIDOURO

10.3.1 SUMIDOURO

Sumidouro em alvenaria de tijolo cerâmico maciço diâmetro 1,40m e altura 5,00m, com tampa em concreto armado diâmetro 1,60m e espessura 10cm.

10.4 TANQUE SÉPTICO

Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 - Várzea Alegre/CE
"Várzea Alegre Terra do Amor Fraterno"
CNPJ: 07.539.273/0001-58

André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/C-1
RNP 0613140258



10.4.1 LASTRO DE CONCRETO

Deverá ser executado lastro de concreto regularizado, com espessura de 5cm, no fundo do tanque séptico.

10.4.2 ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO

As alvenarias do tanque séptico serão executadas com tijolos cerâmicas furadas, de primeira qualidade, dimensões 9cmx19cmx19cm, em 1 vez para assentamento de tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, e areia média não peneirada no traço 1:4. 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.

10.4.3 TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm

No tanque séptico, deverá ser instalado tubo corrugado de PVC, conforme detalhado em projeto.

10.4.4 REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE

O revestimento do tanque séptico deverá ser executado em argamassa de cimento e areia não peneirada, de traço 1:3, aplicada na espessura de 5cm.

10.4.5 TAMPA EM CONCRETO

A tampa do tanque séptico será de concreto armado, com espessura de 0,08m.

11.0 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Os aparelhos hidros sanitários deverão ser fornecidos e instalados de acordo com projeto, onde todos os equipamentos deverão ser de qualidade, mantendo a funcionalidade da rede de água e esgoto.

Nos serviços estão contemplados, conforme orçamento, que deve ser previamente consultado:

- Vaso sanitário sifonado convencional com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável;
- Chuveiro plástico simples, 5", branco, para acoplar em haste 1/2", para água fria;
- Lavatório louça branca suspenso, 29,5x39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, também em padrão popular;

André Moreira do Carmo
Eng.º Civil
CREA 56277/C-3
RNP 0613148355

- Torneira de parede para pia, acabamento cromado, com bica móvel e arejador, 1/2" ou 3/4";
- Bancada de mármore sintético, de 120 x 60cm, com cuba;
- Tanque de lavar de cimento (1.00x0.50)m completa com torneira de plástico.



12.0 REVESTIMENTO

12.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA

Será executado com argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L. Para melhor execução, umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

12.2 REBOCO COM ARGAMASSA

Deverá ser executado, reboco com argamassa de cal em pasta e areia peneirada, obedecendo o traço de 1:4, aplicado em uma espessura de 5mm.

12.3/12.4/12.5 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA, E REJUNTAMENTO

Nas paredes internas, como indicado em projeto, será executado revestimento cerâmico, com peças de cerâmica esmaltada 30x30cm, PEI-5/PEI-4. O rejuntamento deverá ser feito com argamassa pré-fabricada, junta de 2mm a 6mm.

13.0 PISOS INTERNOS E EXTERNOS

O piso interno iniciará com lastro de brita apiloado, sendo assim preparado para o recebimento no lastro de concreto regularizado, de espessura de 5cm. Que deverá ser devidamente nivelado através do sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto.

Depois dos devidos processos de cura, o piso interno receberá revestimento cerâmico com peças de cerâmica esmaltada 30x30cm, PEI-5/PEI-4. O rejuntamento deverá ser feito com argamassa pré-fabricada, junta de 2mm a 6mm.

Para o piso externo, será executado passeio em concreto de FCK = 15MPa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1), com preparo mecânico com betoneira 400 L. Seguindo o padrão que consta no projeto arquitetônico.

14.0 ESQUADRIAS


André Moreira de Carvalho
Eng.º Civil
CREA 53277/C-1
RNP 0613148355

14.1 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO

As portas externas da casa deverão ser de alumínio anodizado, com acabamento natural ou fosco, de abrir, sem bandeirola ou peitoril, e sem vidros.



14.2/14.3 PORTA TIPO PARANÁ

Portas internas deverão ser do tipo paraná, com as variações de tamanho, (0,60 x 2,10 m) e (0,80 x 2,10 m). Instaladas conforme indicações no projeto arquitetônico.

14.4 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO

Serão instaladas janelas, conforme projeto arquitetônico, em alumínio anodizado, com acabamento natural ou fosco, de correr, com bandeirola e/ou peitoril, sem vidro.

14.5 JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER

Deverão ser instaladas janelas de ferro, tipo caixilho de correr, como indicado em projeto arquitetônico

14.6 COBOGÓ ANTI-CHUVA

No banheiro, deverão ser instaladas duas peças, de cobogó anti-chuva, nas dimensões de (50x40)cm com argamassa cimento e areia, no traço de 1:3.

15.0 PINTURA

15.1 PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA

Nas paredes onde não houver revestimentos, deverá ser executada a aplicação de pintura com tinta látex acrílicos, em duas demãos. Antes da aplicação a superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor. Deve-se aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

16.0 RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL

16.1 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO

O reservatório de água potável será uma caixa d'água em polietileno, de 500L, com tubos, conexões, e torneira de bóia, necessários para o seu funcionamento.


André Moreira de Oliveira
Eng.º Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355

Handwritten scribbles or faint markings in the top left corner.





17.0 LIMPEZA GERAL DA OBRA

17.1 LIMPEZA GERAL

Será de responsabilidade da empresa a retirada de toda sobra de material e limpeza do local de trabalho.

Ainda ao término da obra, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo ao

Construtor refazer ou recuperar os danos verificados. A limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos será feita com o uso de ácido muriático diluído em água na proporção necessária. As ferragens deverão ser limpas com palha de aço e algum polidor para cromados. Os vidros deverão ser limpos mediante o uso de álcool e pano seco. Os granilites serão limpos mediante o uso de sabão neutro. As louças e metais serão limpos com o uso de detergente apropriado em solução com água.

Várzea Alegre - CE, Outubro de 2022.


André Moreira da Carvalho
Eng° Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO
DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA O
CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS**

OUTUBRO/2022

Rua Dep. Luiz Otacilio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 - Várzea Alegre/CE
"Várzea Alegre Terra do Amor Fraternal"
CNPJ: 07.539.273/0001-58

SUMÁRIO

1. Considerações preliminares	3
2. Descrição	3
3. Materiais de construção	4
4. Execução da obra	4
4.1 - Locação	4
4.2 Fundação	5
4.3 Paredes	6
4.3.1 Alvenaria	6
4.3.2 Comportamento mecânico	7
4.3.3 Vão em paredes de alvenaria	8
4.3.4 Paredes de tijolos	9
4.3.5 Amarração dos tijolos	11
4.3.6 Formação dos cantos de paredes	12
4.3.7 Empilhamento de tijolos maciços	12
4.3.8 Cortes em tijolos maciços	13
4.4 Revestimento	13
4.5 Pintura	14
4.6 Forro	14
4.7 Pavimentação	14
4.7.1 Interior da casa	14
4.7.2 Calçada	15
4.8 Instalações Hidrossanitárias	15
4.8.1 Instalações hidráulicas	15
4.8.2 Instalações Sanitárias	16
4.8.3 Pia de cozinha	19
4.8.4 Tanque de lavar roupas	19
4.8.5 Caixa de passagem	20
4.8.6 Metais e Acessórios	20
4.9 Cobertura	20
4.10 Esquadrias de ferro	21
4.10.1 Materiais	21
4.10.2 Processo Executivo	22
4.11 Caixa d'água	22
4.12 Instalações Elétricas	23
5. Limpeza	23
6. Recebimento	23
7. Considerações finais	23

André Moreira de Carvalho
Eng° Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355

Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 - Várzea Alegre/CE

"Várzea Alegre Terra do Amor Fraterno"

CNPJ: 07.539.273/0001-58

1. Considerações preliminares

A Melhoria Habitacional para o Controle da Doença de Chagas (MHCDC) é uma obra com fim social que visa à melhoria das condições de higiene e saúde pública nas localidades onde são instaladas. Destina-se às famílias de baixa renda, que não têm condições de construir uma casa adequada e que habitam em regiões onde a Doença de Chagas é endêmica e cujas residências propiciam a infestação pelo vetor, o barbeiro. É necessária então, a execução de um inquérito sanitário, nos locais onde se pretende construir as casas, visando à melhor aplicação dos recursos públicos, de forma a maximizar os benefícios da obra, no que se refere à saúde pública. O inquérito sanitário resultará em uma lista de beneficiários que deverão ser contemplados com a construção das casas, conforme a necessidade. A FUNASA só reconhecerá a construção das casas nos endereços conforme indicados na lista de beneficiários. Qualquer alteração que venha a ser necessária deverá ser justificada e comunicada imediatamente à FUNASA por escrito, em papel timbrado do conveniente, que após a apreciação da justificativa acatará, ou não, uma nova lista de beneficiários- Este projeto foi desenvolvido na suposição de que existe no local uma fonte de água disponível, com vazão mínima de 0,5 l/s e pressão mínima de 5 mca. Caso não seja a realidade local, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado para as devidas alterações.

A construção da casa deverá ser complementada por um programa educacional, de forma a dar às famílias beneficiadas melhores condições para o aproveitamento e durabilidade da obra, garantindo assim que a melhoria seja utilizada de maneira adequada, de modo a atingir seus objetivos.

Atenção especial deverá ser dada à obrigatoriedade da demolição e afastamento (retirada) dos escombros (entulhos) da antiga habitação. O beneficiário deverá ser previamente informado desta exigência e se comprometer formalmente a permitir que a demolição seja executada logo após a liberação da nova casa para a habitação.

2. Descrição

A Melhoria Habitacional para o Controle da Doença de Chagas é uma obra de construção civil composta de casa, reservatório de água, fossa séptica e sumidouro. Como toda obra de construção civil, deverá atender às condições impostas pelas normas brasileiras (ABNT) no que se refere à resistência, à segurança e à utilização, pertinentes ao assunto. Esta especificação e o projeto que a acompanha são apenas uma referência e uma contribuição da FUNASA com o objetivo de facilitar a execução da obra. Caberá à conveniada e ao seu corpo técnico, ou àquele que venha representar legal e tecnicamente a conveniada, analisar o projeto e responder pelo seu conteúdo e pela sua execução, sendo necessária inclusive a apresentação das ARTs referentes ao projeto, à execução e à fiscalização da obra, devidamente quitadas junto ao CREA.

André Moraes de Carvalho
Eng.º Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355



3. Materiais de Construção

Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela conveniente antes da sua utilização, sem prejuízo de outras fiscalizações que poderão ser efetuadas pela concedente.

De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Blocos cerâmicos; NBR 7171;
- Tijolos cerâmicos maciços: NBR 7170;
- Argamassa: NBR 721 5, NBR 7223 e NBR 8522;
- Tubos e conexões de P VC soldável para instalações prediais: NBR 5648;
- Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário predial: NBR 10570, NBR 7367;
- Bacia Sanitária NBR 9060, NBR 6498;
- Lavatório NBR 10353;
- Torneiras: NBR 10281;
- Registros NBR 10071, NBR 11306, NBR 10929;
- Caixas de descarga: NBR 11852;
- Cimento Portland: NBR 5732;
- Agregados para concreto: NBR 7211;
- Fator água/cimento: NBR 6118.

4. Execução da obra

As recomendações a seguir devem ser adotadas, sem prejuízo às normas brasileiras pertinentes e, de forma alguma pretendem esgotar o assunto. Em casos em que as recomendações não se mostrem adequadas, sua aplicação se tome extremamente difícil, em casos omissos cu em que não haja uma boa compreensão, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado.

4.1 Locação da obra

A casa e demais obras deverão ser locadas de forma que o terreno naturalmente propicie o fluxo dos esgotos na direção do tanque séptico e em seguida para o sumidouro e, de preferência, que a frente da casa esteja voltada para o nascente.

A adoção de qualquer outro projeto é permitida, porém, neste caso, a conveniada deverá apresentar um projeto específico para cada tamanho de casa, os quais estarão sujeitos às seguintes condições para que venham a ser aceitos pela FUNASA:

André Moreira de Carvalho
Eng° Civil
CREA 53277/CB
RNP 06124

em altura de 15 cm sendo que, entre primeira e segunda camada haverá 6,3mm (1/4") em CA-50, mais 20 em (1/4") entre a segunda e a terceira camada totalizando 4 barras corridas.

A fundação deverá ser disposta e construída de forma a não interferir de nenhuma maneira com a fundação da casa existente, ou de qualquer outra construção.

Uma atenção especial deverá ser dada à execução da fundação, no que se refere ao nivelamento e ao esquadro, de forma a permitir a construção adequada das paredes da casa.

As pedras serão de dimensões regulares de conformidade com a indicação do projeto. Não será admitida a utilização de pedras originadas de rochas em decomposição.



4.3 Paredes

4.3.1 Alvenaria

As paredes de alvenaria da casa deverão ser executadas com blocos cerâmicos de vedação, com resistência à compressão igual ou superior a 2,5 MPa, com dimensões nominais de 10x20x20 cm, e deverão ser assentados em juntas de 1,0 cm argamassada, traço 1:5 de cimento e areia média lavada. A alvenaria deverá ser executada em prumo, nível e esquadro perfeito.

Para a perfeita aderência do emboço, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço em volume de 1:3, sobre a alvenaria e em seguida será aplicado o emboço.

Os blocos a serem empregados nas alvenarias com função portante ou de vedação deverão apresentar dimensões padronizadas, sem grandes desvios de forma e grandes variações dimensionais que repercutam no excessivo consumo de argamassas de assentamento ou de revestimento. Nas alvenarias portantes, as irregularidades geométricas dos blocos redundariam ainda na falta de uniformidade das juntas de assentamento, com conseqüente surgimento de tensões concentradas e diminuição da resistência global da parede.

A qualidade final de uma alvenaria dependerá substancialmente dos cuidados a serem observados na sua execução, os quais deverão ser iniciados pela correta locação das paredes e do assentamento da primeira fiada de blocos (nivelamento do qual dependerá a qualidade e a facilidade de elevação da alvenaria).

A construção dos cantos deve ser executada com todo cuidado possível (nivelamento, perpendicularidade, prumo, espessura das juntas), passando os cantos a constituírem-se em gabarito para a construção em si, das paredes. O emprego de uma régua graduada (escantilhão) será de grande valia na elevação dos cantos, devendo-se assentar os blocos apurados e nivelados (auxílio de linha esticada). A verificação do prumo deve ser efetuada continuamente ao longo da parede, de preferência na sua face externa; o prumo e o vão livre entre as laterais (ombreiras) de portas e janelas deverão ser verificados com todo o cuidado.

Os blocos devem ser assentados nem muito úmidos nem muito ressecados, na operação de assentamento os blocos deverão ser firmemente pressionados uns contra os outros, buscando-se compactar a argamassa tanto nas juntas horizontais quanto nas verticais. O cuidado de proteger o chão com papelão ou plástico, ao lado da alvenaria em elevação, permite o reaproveitamento imediato da argamassa expelida das juntas, que de outra forma estaria perdida.

Na elevação de paredes relativamente esbeltas, em regiões sujeitas a ventos fortes, é conveniente escorar a parede lateralmente, numa fase em que sua capacidade de resistência



ainda não foi atingida; na colocação de formas e cimbramentos para a construção de vergas, cintas ou lajes, deve-se evitar o destacamento de blocos recém assentados pois tais destacamentos poderão se manifestar posteriormente nas faces das paredes, mesmo nas revestidas.



4.3.2 Comportamento mecânico

As alvenarias apresentam como regra geral, bom comportamento às cargas verticais centradas que produzem tensões de compressão axial; o mesmo não ocorre com as tensões de cisalhamento, provenientes, por exemplo, de recalques de fundação, ou com tensões de tração, naquelas de carregamentos verticais excêntricos.

Do ponto de vista da resistência à compressão das paredes em alvenaria, a forma geométrica e a resistência do material constituinte do bloco ou tijolo são os principais fatores intervenientes; nesse particular, Pereira da Silva* relata que:

- Nas alvenarias constituídas de tijolos maciços, a argamassa de assentamento, apresentando deformações transversais mais acentuadas que os tijolos, introduz no mesmo um estado triaxial de tensões compressão vertical e tração nas duas direções do plano horizontal ultrapassada a resistência à tração dos tijolos, começam a se manifestar fissuras verticais no corpo da parede;
- Para as alvenarias constituídas de tijolos vazados, outras tensões importantes juntar-se-ão às precedentes; no caso de blocos com furos verticais poderão ocorrer flambagem e destacamentos entre as nervuras, enquanto que em blocos com furos horizontais poderão, inclusive, ser introduzidas solicitações de flexão nas suas nervuras horizontais.

Além da forma geométrica do componente de alvenaria, diversos outros fatores intervêm na fissuração e na resistência final de uma parede e esforços axiais de compressão, tais como: módulos de deformação longitudinal e transversal dos componentes de alvenaria e da argamassa de assentamento; rugosidade superficial e porosidade dos blocos ou tijolos; poder de aderência, retenção de água, elasticidade, resistência e índice de retração da argamassa de assentamento; espessura, regularidade do tipo de junta de assentamento e, finalmente esbeltez da parede produzida.

Em função de diversos trabalhos de pesquisa, pode-se chegar às seguintes conclusões gerais para as alvenarias:

- A resistência da alvenaria é inversamente proporcional ao número de juntas de assentamento;
- Componentes assentados com juntas de amarração produzem alvenarias com resistência significativamente superior àquelas com juntas verticais aprumadas;
- A espessura ideal das juntas de assentamento, horizontais e verticais, situa-se em torno de 10 mm;

André Moreira de G...

Eng° Civil
CREA 53277/C-1
RNP 08121411

Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 - Várzea Alegre/CE

"Várzea Alegre Terra do Amor Fraternal"

CNPJ: 07.539.273/0001-58

- Os blocos com furos retangulares (tijolos paulistas) apresentam resistência à compressão significativamente superior àquela verificada para blocos com furos circulares (tijolos baianos);
- Blocos cerâmicos de vedação com resistência à compressão igual ou superior a 2,5 MPa apresentam potencialidade para serem aplicados em alvenarias portantes de casas térreas (blocos com largura de 9 ou 14 cm).

Fls. 132
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL

4.3.3 Vãos em paredes de alvenaria

Na execução das paredes são deixados os vãos de portas e janelas. No caso das portas os vãos já são destacados na primeira fiada da alvenaria e das janelas na altura do peitoril determinado no projeto- Para que isso ocorra devemos considerar o tipo de batente a ser utilizado, pois a medida dele deverá ser acrescida ao vão livre da esquadria (Figura 1).

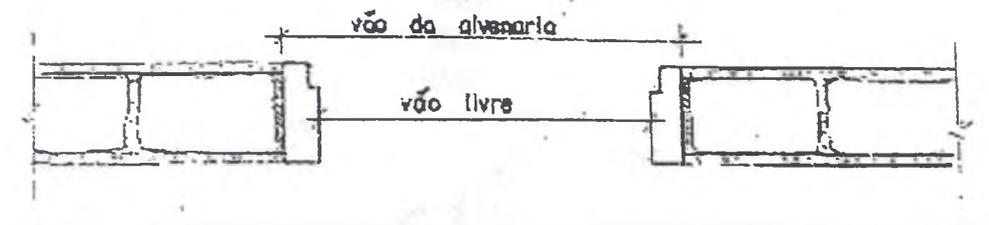


Figura 1 – Vão de alvenaria

Sobre o vão das portas e sobre e sob os vãos das janelas devem ser construídas vergas (Figuras 2 e 3).

Quando trabalha sobre o vão, a função da verga é evitar as cargas nas esquadrias e quando trabalha sob o vão, têm a finalidade de distribuir as cargas concentradas uniformemente pela alvenaria inferior.

As vergas podem ser pré-moldadas ou moldadas no local, e devem exceder ao no mínimo 30 cm ou 1/5 do vão.

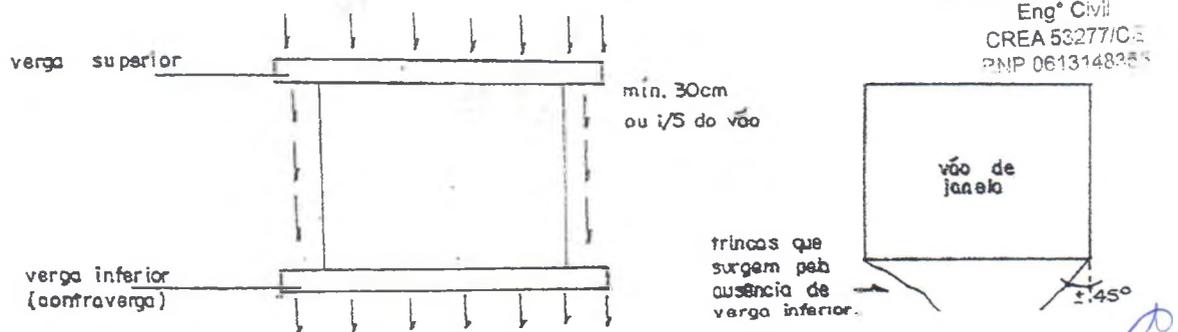


Figura 2 – Vergas sobre e sob os vãos.

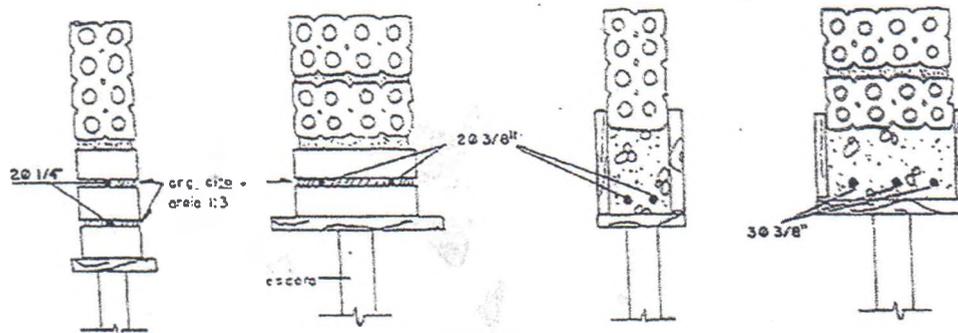


Figura 3 – Vergas sobre e sob os vãos.

4.3.4 Paredes de tijolos

As paredes serão erguidas conforme o projeto de arquitetura. O serviço é iniciado pelos cantos após o destacamento das paredes (assentamento da primeira fiada), obedecendo ao prumo de pedreiro para o alinhamento vertical e o escantilhão no sentido horizontal.

Os cantos são levantados primeiro porque, desta forma, o restante da parede será erguida sem preocupações de prumo e horizontalidade, pois se estica uma linha entre os dois cantos já levantados, fiada por fiada.

A argamassa de assentamento utilizada é de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

André Moreira de Carvalho
Eng° Civil
CREA 53277/C-3
RNP 0613148354

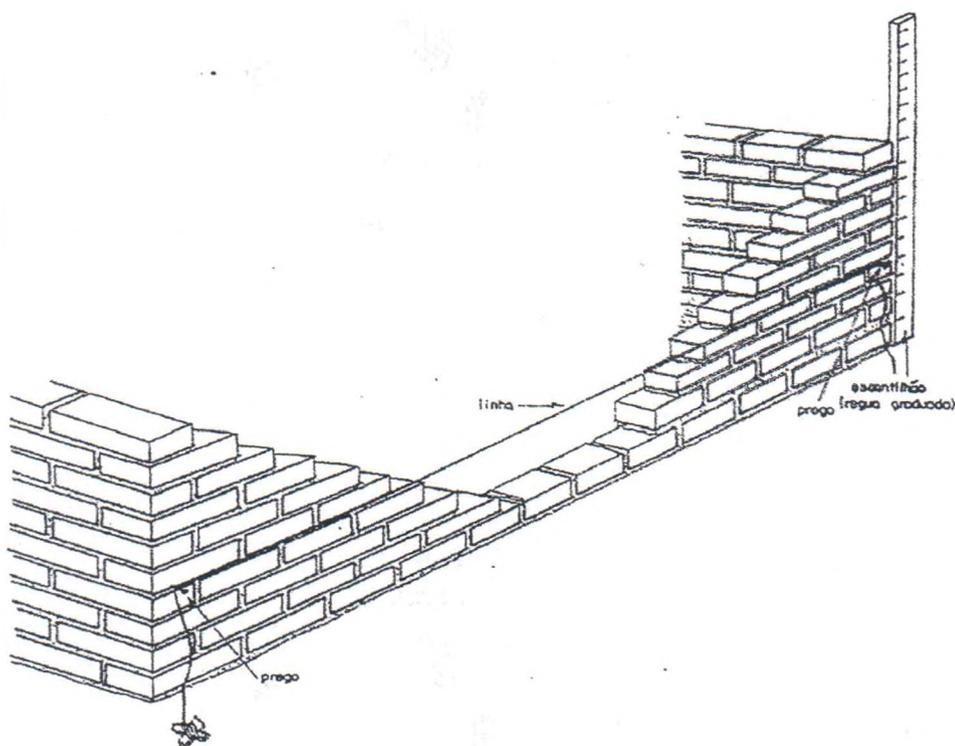
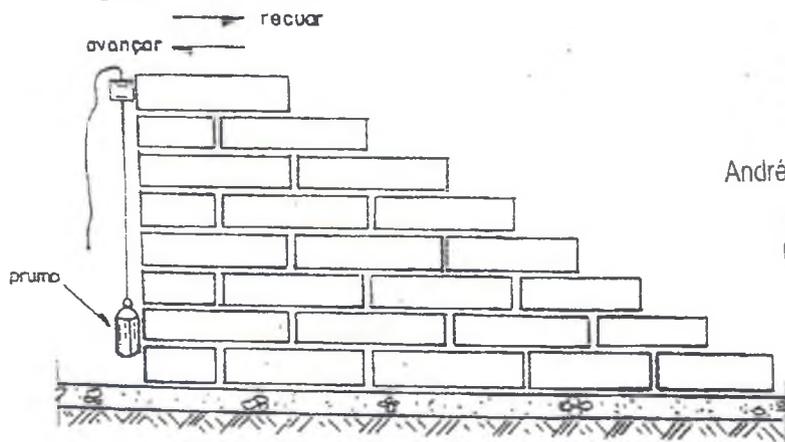


Figura 4 – Detalhe do nivelamento da elevação da alvenaria.



André Moreira de G...
Eng° Civil
CREA 53.277/C-2
RNP 061314825

Figura 5 – Detalhe do prumo das alvenarias.

Podemos ver nos desenhos a maneira mais pratica de executarmos a elevação da alvenaria, verificando o nível e o prumo (Figura 6, 7 e 8).

1º - Colocada a linha, a argamassa é disposta sobre a fiada anterior, conforme a Figura 6.

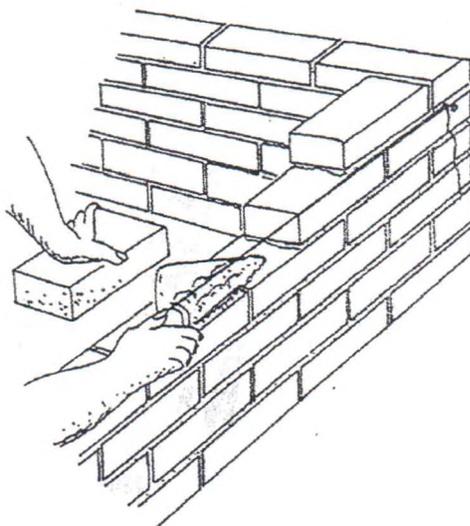


Figura 6 – Colocação da argamassa de assentamento.

2º - Sobre a argamassa o tijolo é assentado com a face rente à linha, batendo e acertando com a colher, conforme a Figura 7.

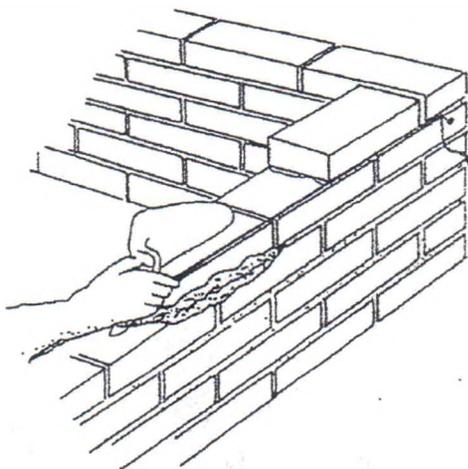


Figura 7 – Assentamento do tijolo.

André Moreira de Carvalho
Eng.º Civil
CREA 53277/CE
RNP 0612140011

3º - A sobra de argamassa é retirada com a colher, conforme a Figura 8.

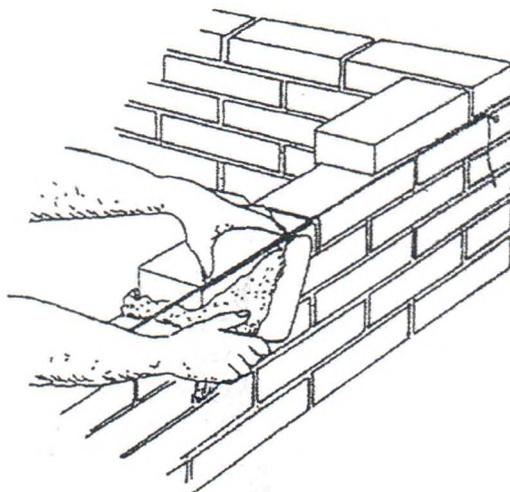
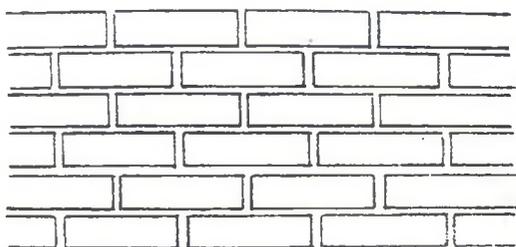


Figura 8 – Retirada do excesso de argamassa.

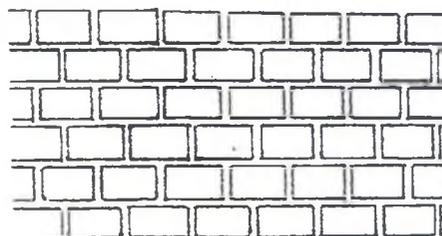
4.3.5 Amarração dos tijolos

Os elementos de alvenaria devem ser assentados com as juntas desencontradas, para garantir uma maior resistência e estabilidade dos painéis.

a - Ajuste comum ou corrente é o sistema que deverá ser utilizado (Figura 10).



AJUSTE CORRENTE (1/2 TUOLO)



AJUSTO CORRENTE (1 TIJULO)

Figura 10 – Ajuste corrente (comum).

4.3.6 Formação dos cantos de paredes

É de grande importância que os cantos sejam executados corretamente, pois como já visto, as paredes iniciam-se pelos cantos.

André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/C-2
RNP 0613142255

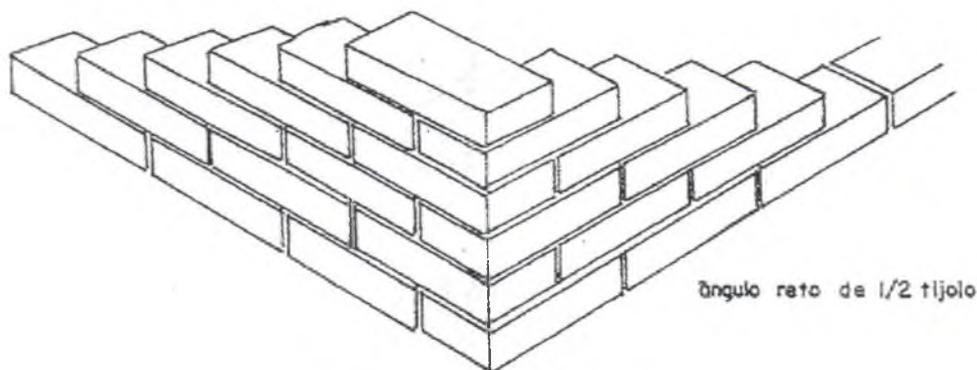


Figura 11 – Canto em parede de meio tijolo no ajuste comum.

4.3.7 Empilhamento de tijolos maciços

Para conferir na obra a quantidade de tijolos maciços recebidos, é comum empilhar os tijolos. São 15 camadas, contendo cada 16 tijolos, resultando 240. Como coroaamento, arrumam-se mais 10 tijolos, perfazendo uma pilha de 250 tijolos. Costuma-se, também, pintar ou borrifar com água de cal as pilhas, após cada descarga do caminhão, para não haver confusão com as pilhas anteriores.

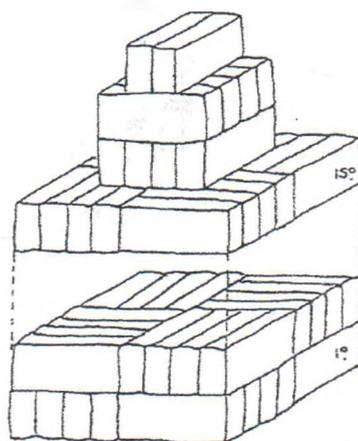


Figura 12 – Empilhamento de tijolo maciço.

André Moreira da Costa
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148359

4.3.8 Cortes em tijolos maciços

O tijolo maciço permite que seja dividido em diversos tamanhos, o que facilita no momento da execução. Podemos dividi-lo pela metade ou em 1/4 e 3/4 de acordo com a necessidade (Figura 13).

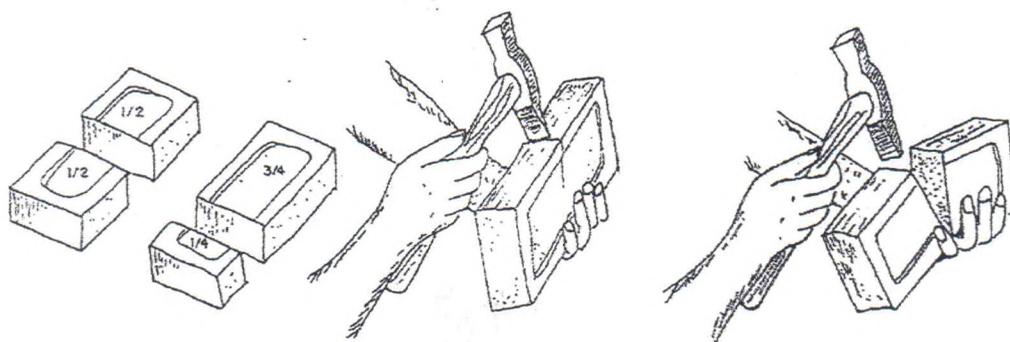


Figura 13 – Corte do tijolo maciço.

4.4 Revestimento

Após a instalação das tubulações, a alvenaria da parede da casa deverá ser chapiscada com argamassa de cimento com areia fina traço 1:3 e posteriormente revestida com emboço de cimento, cal e areia traço 1:2:8, com 1,0 cm de espessura.

- Banheiro, pia e tanque

No banheiro, sobre a camada de emboço da parede será assentada cerâmica esmaltada (20x30 cm), linha popular PEI-4 sendo assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco, altura 1,8 m.

No caso da pia e do tanque, deverá ser feito acabamento em cerâmica esmaltada (30x20 cm), linha popular assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco, sobre a pia de cozinha e o tanque de lavar roupas, até a altura de 60 cm ao longo da extensão da peça, mais 60 cm para cada lado. Contar do nível da pia ou do tanque, conforme o caso.

Atenção especial deverá ser dada ao encontro do telhado com a parede, que deverá ser vedado, ou emboçado, com argamassa, interna e externamente, impossibilitando a acesso de morcegos e insetos ao interior da casa.

4.5 Pintura

Todas as paredes deverão ser pintadas com tinta PVA látex exterior cor branca, em duas demãos. Na parte externa, a partir do piso até 80 cm de altura, as paredes deverão receber uma camada de chapisco na cor natural, sobre o emboço; acima desta altura as paredes deverão ser pintadas na cor branca. As portas deverão ser pintadas interna e externamente com tinta esmalte sintética, na cor azul noturno, em duas demãos. A pintura deverá ser durável, ter bom acabamento e proporcionar um bom aspecto à obra.

A pintura deverá ser firme e de forma alguma desprender-se da parede quando tocada com as mãos.

A pintura deverá atender aos seguintes requisitos básicos:

André Moreira de L.
Eng.º Civil
CREA 53277/C-1
RNP 06131400

- a) Proteção da base ou substrato: a pintura deve proteger o substrato contra a umidade, evitando que os agentes agressivos o atinjam, durante a sua vida útil;
- b) Proteção do interior da edificação: a pintura não deve permitir o aparecimento de pontos ou manchas de umidade no interior da edificação. A capacidade de repelência de água deve permanecer inalterada ao longo da vida útil da pintura;
- c) Resistência aos ataques biológicos: a pintura não deve permitir o crescimento de musgos, fungos, bactérias ou qualquer tipo de microrganismos em sua superfície;
- d) Efeito estético: a pintura deve manter a homogeneidade de cor e brilho ao longo da sua vida útil, não devem ocorrer alterações desiguais na cor e no brilho.



4.6 Forro

Deverá ser executada laje de forro no banheiro, pré-moldada ou maciça, conforme detalhada em projeto, com posterior revestimento em chapisco, reboco e pintura.

4.7 Pavimentação

4.7.1 Interior da casa

Após a instalação dos tubos e conexões para a o escoamento do esgoto, e do apiloamento e nivelamento da superfície de terra com auxílio de um maço de 8kg e uma régua para sarrafo, deverá ser executado um contra piso, com espessura de 5,0 cm de concreto, no traço 1:2.1/2:5, fck=15MPa, e também deverá ser socada com maço de 8kg e sarrafeada. Em seguida deverá ser executado o piso com argamassa de cimento e areia média traço 1:3, com espessura de 1 cm, resultando numa superfície plana com cota de 6,0 cm acima da cota da calçada, com declividade de no mínimo 2% de forma a as águas servidas para o ralo, ou para fora da casa, conforme o projeto. O piso interno não deverá apresentar fissuras visíveis, furos, saliências, depressões ou quaisquer outros defeitos, nem tão pouco apresentar resíduos de pintura (piso queimado cor natural).

4.7.2 Calçada

Deverá ser construída uma calçada em volta da conforme o projeto, de forma que após concluída deverá resultar em uma superfície plana com 5 cm de espessura, com juntas de dilatação a cada metro e com cota de no mínimo 15 cm acima do solo. A calçada deverá ter declividade de no mínimo de forma a afastar as águas pluviais da casa. A calçada deverá ser executada com concreto, no traço 1:2.1/2:5, fck=15MPa, com acabamento em argamassa de cimento e areia média traço 1:3, e não deverá apresentar fissuras visíveis, furos, saliências, depressões ou quaisquer outros defeitos, nem tão pouco apresentar resíduos de pintura.

O detalhe construtivo de alicerce, sob qualquer parede e calçada respectivamente, deverá ser executado em alvenaria de pedra quartzosa ou equivalente, em junta argamassada, traço

André Moreira da Costa
Eng° Civil
CREA 53277/C-3
RNP 0513148345

1:5 de cimento e areia média lavada, conforme especificado no detalhe de alicerces/fundações e calçadas.



4.8 Instalações hidrossanitárias

Serão aplicados tubos e conexões em PVC rígido tipo soldável, normatizados, de boa qualidade. Os testes das instalações hidrossanitárias deverão ser efetuados pelo Engenheiro Executor e Engenheiro Fiscal da obra.

4.8.1 Instalações hidráulicas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira conforme marcação prévia dos limites de corte. As tubulações embutidas serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

As instalações hidráulicas deverão ser executadas conforme detalhe isométrico do projeto, respeitando as especificações técnicas e construtivas para o material utilizado, garantindo o perfeito funcionamento, estanqueidade e funcionalidade. As posições e cotas dos pontos de consumo deverão ser as mesmas previstas no projeto e não será tolerado um desvio maior que 2 cm.

Para a execução das juntas soldadas de canalização de PVC rígido dever-se-á:

- Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com auxílio de lixa apropriada;
- Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada;
- Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas;
- Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

André Moreira de G...
Eng.º Civil
CREA 53277/C-E
RNP 0613148350

4.8.2 Instalações Sanitárias

As tubulações aparentes serão sempre fixadas na alvenaria por meio de braçadeiras ou suportes.

As tubulações enterradas serão assentadas de acordo com o alinhamento, elevação e com cobertura tal que não ocorra a sua deformação, quando sujeita às solicitações oriundas do peso da terra de cobertura e do trânsito de pessoas, animais e equipamentos que porventura existam no local. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

Deverão ser executadas conforme detalhado no projeto, respeitando-se as especificações técnicas e construtivas do material utilizado, bem como os dispositivos necessários para o dos dejetos e águas servidas para a fossa Séptica e sumidouro, de forma a proporcionar um bom escoamento.



Para a execução das juntas elásticas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

- Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum;
- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel;
- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1cm.

As peças sanitárias deverão ser instaladas conforme recomendações dos fabricantes, de modo que fiquem bem-acabadas, firmes e funcionando adequadamente.

Os lavatórios serão de louça branca suspenso 29,5x39,0 cm, padrão popular e as caixas de descarga serão de sobrepor de plástico com capacidade de 9 litros, com tubos de descarga, engates flexíveis e boia. Eles deverão ser firmemente fixados com parafusos e em esquadro perfeito com a parede.

As bacias sanitárias deverão ser de louça branca, padrão popular e deverão ser fixadas com parafusos, estar firmemente assentados e nivelados com o piso, de forma que a sua remoção só seja possível com a utilização de ferramentas.

Para a firme fixação da caixa de descarga e do lavatório, deverão ser chumbados e amarrados na alvenaria, blocos de madeira de 8x8x10cm na alvenaria, com argamassa de cimento e areia lavada traço 1:4. Os blocos de madeira deverão ser localizados de forma que a caixa de descarga e o lavatório possam ser neles firmemente aparafusados. Os mesmos blocos de madeira deverão ser chumbados no piso para a fixação das bacias sanitárias.

Alternativamente a caixa de descarga, o lavatório e a bacia sanitária poderão ser fixados através de buchas plásticas que se fixarão diretamente na alvenaria; os blocos de madeira seriam então substituídos por blocos cerâmicos grauteados e assentados em posição adequada para a fixação das buchas plásticas.

Serão instalados chuveiros plásticos brancos simples 1/2".

André Moreira de Castro
Eng° Civil
CREA 53277/C-1
RNP 061314997

4.8.2.1 Tanque séptico

Serão construídos em alvenaria de blocos cerâmicos de 10x20x20 cm em 1 vez, emboçada e rebocada, possibilitando a impermeabilização, estanqueidade, segurança e durabilidade dela. A alvenaria das paredes do tanque séptico será assente sobre laje de fundo, executada em concreto (fck=21 MPa) com espessura mínima de 8 cm.

Deverá ser observado o afastamento mínimo de 1,50m de qualquer parede, obstáculos, árvores ou cerca de divisa de terreno e de acordo com o tamanho do terreno.

Os Tanques Sépticos deverão ser construídos em uma escavação prismática retangular, de acordo com o cálculo do volume obtido pelo número de residentes, sendo que sua capacidade mínima será de 2.100 litros para as casas de um e de dois quartos e de no mínimo 2.900 litros para as casas de três e de quatro quartos.

Deverá ser observada a diferença de nível de 5 cm entre a entrada e a saída do efluentes possibilitando um escoamento constante. O prolongamento do T de saída do

OK - SELO PERMANENTE DE LOTAMENTO
Fls. 42
PREFEITURA MUNICIPAL

efluente deverá ser de no mínimo 1/3 da lâmina d'água, de forma a direcionar adequadamente o fluxo e garantir o tratamento.

As tampas dos tanques sépticos deverão ser executadas em local próximo, de preferência à sombra, de forma que sua cura garanta rigidez à estrutura, segurança e a vedação do equipamento. Na execução serão utilizados ferragem CA-50, mm ou e concreto (fck=18 MPa, traço 1:2.1/2:4)

Antes de entrar em funcionamento, encher os tanques sépticos com água para verificar seu funcionamento adequado e se não há vazamentos. Os testes de estanqueidade do tanque séptico deverão ser efetuados pelo Engenheiro Executor e Engenheiro Fiscal da obra.

A NBR 7229/93 prevê os seguintes tipos de fossas sépticas:

- de câmara única;
- de câmaras em série;
- de câmaras sobrepostas.

4.8.2.1.1 Dimensionamento

São dados básicos para o dimensionamento:

- número de pessoas a serem atendidas;
- volume de esgoto produzido por pessoa por dia. O volume de esgoto produzido por pessoa por dia é função do nível de consumo de água. No caso de não haver dados locais, a NBR fornece uma tabela com indicações para diversos tipos de prédios;
- volume de lodo fresco produzido por pessoa por dia ou taxa de acumulação total de lodo e espuma por pessoa por ano. O volume de lodo fresco produzido por pessoa por dia é função da dieta da população e do material de limpeza anal. Para prédios com ocupação permanente a NBR 7229 assume o valor de 1,0 l/hab./dia e valores menores para prédios de ocupação temporária.

4.8.2.1.2 Dimensionamento de fossas de câmara única

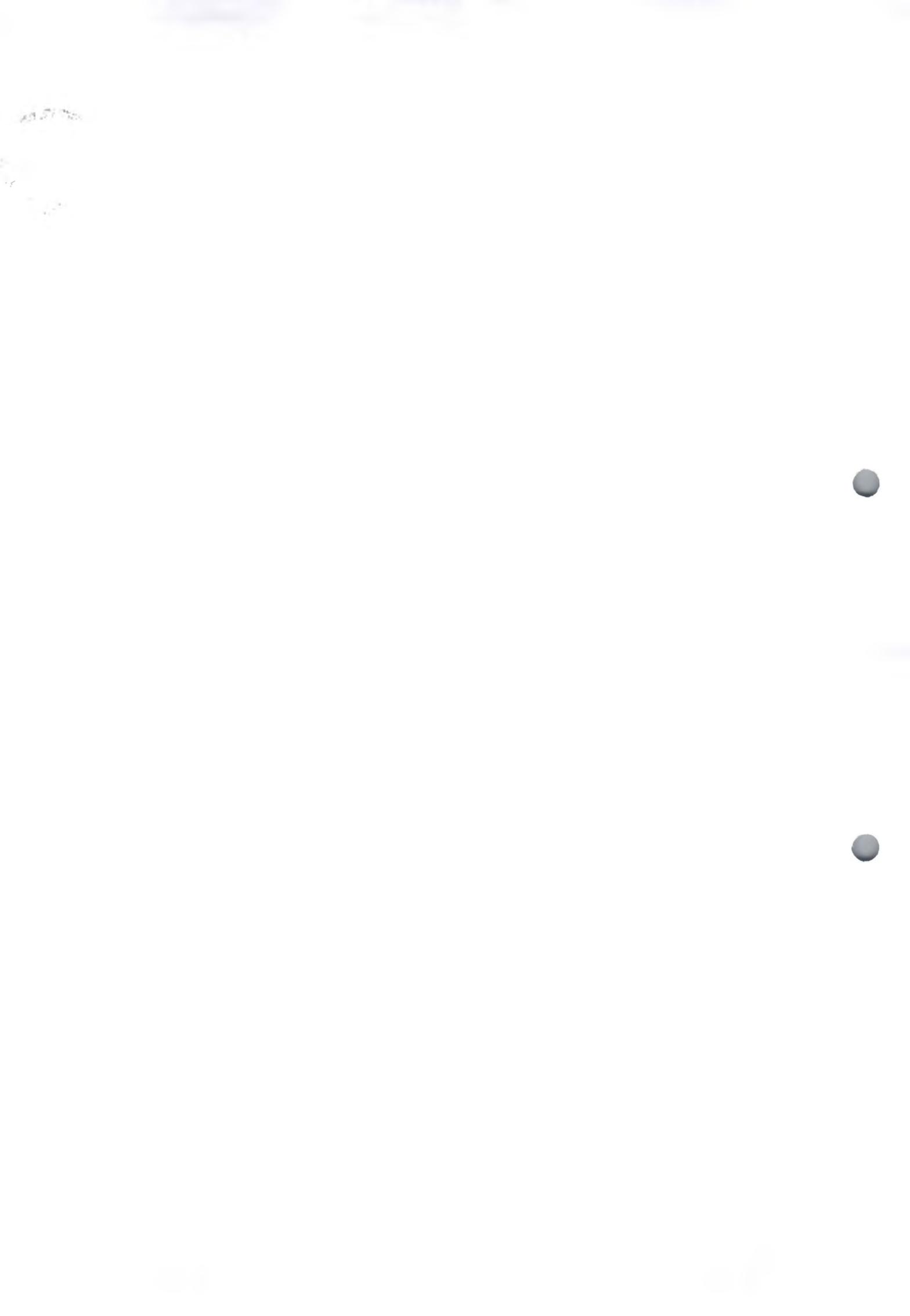
O dimensionamento do tanque séptico deverá atender ao disposto na NBR 7229/93, que também recomenda a limpeza com intervalo máximo de um ano.

As seguintes medidas e relações devem ser observadas nas fossas de câmara única:

- Profundidade útil mínima: 1,20 m;
- Largura interna mínima: 0,80 m;
- Relação comprimento/largura entre 2 e 4;
- A largura não deve ultrapassar duas vezes a profundidade;
- O diâmetro interno não deve ser superior a duas vezes a profundidade útil.

4.8.2.2 Sumidouro

André Moreira de Cal...
Eng° Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613140059



São previstos dois sumidouros, separados de no mínimo 3 metros, para as casas de três e de quatro quartos e um sumidouro para as casas de um e de dois quartos.

Previamente deverá ser realizado teste de percolação atendendo aos critérios estabelecidos na norma ABNT NBR 7.229/97, para conhecer a capacidade de absorção do terreno, na proporção de um teste para cada 10 casas. A realização deste teste deverá ser acompanhada por um técnico da FUNASA.

Deverão ser locados com afastamento de 3 vezes o diâmetro, ou no mínimo a 3,00m do tanque séptico, distante a 1,50m de quaisquer obstáculos, tais como paredes, árvores, ou divisa de terreno, e de acordo com o espaço ou tamanho do mesmo.

Os sumidouros deverão ser construídos em uma escavação cilíndrica, na profundidade e diâmetro, observando sempre a capacidade de infiltração do solo daquela região e o número de pessoas residentes naquele domicílio.

As paredes do sumidouro deverão ser executadas em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm com os furos dispostos radialmente, de tal maneira que permita a infiltração do efluente da fossa séptica no terreno sem que haja o desmoronamento das paredes do sumidouro

No caso de terrenos onde o lençol freático estiver a uma profundidade menor que 1,50 m abaixo da cota de fundo do sumidouro, deverão ser adotadas variações deste, seja em profundidade, diâmetros e/ou outras soluções para infiltração de efluentes líquidos, previstas na Norma 7229/97 da ABNT, **cabendo ao técnico da FUNASA a aprovação da solução adotada.**

André Moreira de Camargo
Eng.º Civil
CREA 53277/C-3
RNP 061314000000

O dimensionamento do sumidouro deverá observar a NBR 13969/97,

$$Su = \pi * D(h + D/4) \geq (C * N)/(1000 * Ta)$$

Onde Su = superfície útil em m^2 ;

D = Diâmetro externo = 1,5 m

h = Profundidade abaixo da geratriz inferior da canalização de entrada = 2,75 m

Ta = Taxa máxima de aplicação diária = 0,065, NBR13969/97 pág 25

$$Su = 3,14 * 1,50 * \{2,75 + (1,50/4)\} \geq (100 * 5)/(1000 * 0,037)$$

$$Su = 14,72 \geq 13,51$$

Foi adotada a taxa máxima de aplicação (coeficiente de infiltração) de 0,065 ml/m².dia, o que corresponde a um tempo de percolação (infiltração) min./cm, no teste

padrão ABNT. Conforme for a taxa de percolação medida no local, as dimensões do sumidouro deverão ser alteradas.



4.8.3 Pia de cozinha

As pias serão em mármore sintético, granilite ou granitina, assentadas sobre parede de alvenarias de tijolos de barro comum maciço até uma altura de 0,80 a 0,90m, com argamassa de cimento, areia e cal, proporcionando rigidez e estabilidade ao conjunto.

O material da pia de cozinha não poderá liberar substâncias tóxicas; não deverá ser áspero ou poroso; não deverá favorecer o acúmulo de gordura, e nem favorecer a proliferação de musgos, fungos, ou qualquer tipo de microrganismo, quando em contato com a água ou qualquer detergente ou produto de limpeza comercial, a base de cloro ou amoníaco; deverá ser resistente à abrasão ou qualquer outra solicitação advinda do processo de utilização, instalação ou de limpeza.

A pia de cozinha deverá ser resistente, de forma que possa ser instalada sem que se deforme ou suportando ainda a queda de painéis sem que se quebre.

As pias de cozinha deverão possuir instalações hidráulicas e sanitárias necessárias ao seu bom funcionamento e conforto do usuário, devendo ser devidamente instaladas a caixa de gordura, válvula da pia, torneira e demais tubos e conexões conforme previstos no projeto.

4.8.4 Tanque de lavar roupas

Os tanques serão de mármore sintético com uma bacia e um batedor, separados, assentados sobre paredes de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, até uma altura de 0,80 a 0,90m, com argamassa de cimento e areia, proporcionando rigidez e estabilidade ao conjunto.

O material do tanque não deverá liberar substâncias tóxicas; não deverá ser poroso, e nem favorecer a proliferação de musgos, fungos, ou qualquer tipo de microrganismo, quando em contato com a água, qualquer detergente ou produto de limpeza comercial; deverá ser resistente à abrasão ou qualquer outra solicitação advinda do processo de utilização, instalação ou de limpeza.

O tanque deverá ser resistente para que possa ser instalado sem que se deforme ou deteriore.

Os tanques de lavar roupas deverão possuir instalações hidráulicas e sanitárias necessárias ao seu bom funcionamento e conforto do usuário. Deverão ser devidamente instaladas a caixa sifonada, as válvulas do tanque e do batedor de roupas, demais tubos e conexões conforme previstos no projeto.

4.8.5 Caixa de passagem

Deve ser construída de forma a convergir e facilitar o perfeito escoamento dos dejetos e das águas servidas, para a fossa séptica.

As caixas devem ser construídas conforme o projeto de forma que seu interior seja preenchido com argamassa de cimento alisado, formando um canal, de modo que nunca acumule dejetos ou águas servidas em seu interior.



4.8.6 Metais e Acessórios

- As torneiras serão de metal amarelo, de 1/2" ou 3/4", curta para lavatórios e tanques e longa para pias de cozinha;
- Válvulas, Sião e engates flexíveis serão em PVC branco;
- Registros de gaveta e pressão serão brutos, sem acabamento.

4.9 Cobertura

Deverão ser empregadas telhas de barro tipo plan de boa qualidade, ou seja, deverão apresentar resistência mecânica, estabilidade dimensional e durabilidade compatíveis com o disposto nas normas brasileiras e não apresentar absorção de água.

As telhas deverão ser instaladas em duas águas, com uma declividade mínima de 22%. Se utilizada outro tipo de telha, a inclinação deverá obedecer à recomendação do fabricante.

O beiral deve ser de no mínimo 45 cm (mínimo de uma telha e meia, livre após a parede). A última caneira das telhas de cada água deverá encontrar-se, no ponto mais alto do telhado, onde deverá ser ancorada com argamassa, e arrematada com a cumeeira, conforme c disposto no projeto. Na cobertura de telha plan não será admitido o encontro de duas capas dentro de uma mesma bica, obedecendo assim a uma distância mínima de 3 (três) centímetros entre as capas,

O telhado deverá ser alinhado e nivelado sem apresentar nenhuma ondulação, tortuosidade ou desalinhamento em sua extensão. O emboçamento será executado em argamassa mista de cimento, cal hidratada e área média ou fina sem peneirar, no traço I ao longo da cumeeira e das quatro extremidades inclinadas do telhado.

A estrutura do telhado será feita em madeira de primeira qualidade (ou equivalente), com peso específico superior a 650 kg/m, serrada, (tipo vigota de 0,06 x 0,12 x 3,3m) com espaçamento entre vigotas de 1,00 a 1,10 m e balanço de beiral inferior a 0,50 m, sem execução de tesouras, apoiada em uma cinta de tijolo maciço de 1/2 vez com 3 (três) fiadas intercaladas por 2 (duas) camadas com 2 (duas) barras de ferro de diâmetro de 6mm, ou em superfícies capaz de resistir toda a distribuição longitudinal das cargas nas paredes (nunca apoiado sobre tijolo furado). Sobre as vigotas serão apoiados PS rip5es de 0,03 x 0,04 m x corridos, no espaçamento do apoio das telhas, em duas águas.

4.9 Esquadrias de ferro

4.10.1 Materiais


André Moreira de Carvalho
Eng° Civil
CREA 53277/C.E.
RNP 0612-10000



Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de falhas de laminação e defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizadas na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A associação entre os perfis, bem como com outros elementos da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade às esquadrias e vãos a que forem aplicadas. Sempre que possível, a junção dos elementos das esquadrias será realizada por solda, evitando-se rebites e parafusos. Todas as juntas aparentes serão esmerilhadas e aparelhadas com lixas de grana fina. Se a sua utilização for estritamente necessária, a disposição dos rebites ou parafusos deverá torná-los tão invisíveis quanto possível.

As seções dos perfilados das esquadrias serão projetadas e executadas de forma que, após a colocação, sejam os contra marcos integralmente recobertos. Os cortes, furações e ajustes das esquadrias serão realizados com a máxima precisão. Os furos para rebites ou parafusos com porcas deverão liberar folgas suficientes para o ajuste das peças de junção, a fim de não serem introduzidos esforços não previstos no projeto. Estes furos serão escareados e as asperezas limadas ou esmerilhadas. Se executados no canteiro de serviço, serão realizados com brocas ou furadeiras mecânicas vedado a utilização de furador manual (punção).

Os perfilados deverão guardar perfeito esquadro, Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda. As superfícies das chapas ou dos perfis de ferro destinados às esquadrias deverão ser submetidas a um tratamento preliminar antioxidante adequado.

O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a não deformação e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco e cobre ou substâncias ácidas ou alcalinas.

Material e tipo de esquadrias especificadas na planilha orçamentária.

4.10.2 Processo Executivo

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contra marcos rigidamente fixados na alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, como grapas, buchas e pinos, de modo a

André Moreira da Costa
Eng.º Civil
CREA 53277/C
RNP 061311001



assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. As armações não deverão ser torcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura de vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.



4.11 Caixa d'água

A caixa d'água poderá ser de polietileno, fibra de vidro, PVC ou material similar, desde que não tenha amianto na sua composição, devendo ser instalada em superfície lisa, sem qualquer ondulação ou quinas, obedecendo à orientação do fabricante. A caixa d'água deverá ser resistente aos efeitos das intempéries do tempo, sem que se deforme ou deteriore, uma vez que será instalada na área externa da casa.

O material da caixa d'água não deverá liberar substâncias tóxicas, e nem favorecer a proliferação de musgos, fungos, ou qualquer tipo de microrganismo, quando em contato com a água, ou qualquer produto de limpeza comercial, a base de cloro ou amoníaco, deverá ser resistente à abrasão ou qualquer outra solicitação advinda do processo de instalação ou de limpeza da caixa, deverá poder ser furada para a instalação das canalizações, sem apresentar fissuras ou rachaduras.

A caixa d'água deverá ser instalada com tampa, de forma a ficar centralizada, bem amarrada na cruzeta, e ter volume conforme indicado no projeto, sem trincas, rachaduras ou qualquer sinal de vazamento de água, e não deverá apresentar qualquer vestígio de pintura, ou de qualquer outro material de construção.

Neste projeto é prevista a utilização de caixas d'água de 500 litros para todas as casas.

André Moreira de Lima
Eng.º Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613140000

4.12 Instalações Elétricas

Será permitida a execução de instalação elétrica, quando da reconstrução das casas que já eram dotadas de tais instalações. Deverão ser instalados o quadro de distribuição com o respectivo aterramento, os eletrodutos e as caixas de passagem, tomadas, bocais para as lâmpadas, interruptores e fiação, conforme projeto e orçamento. É vedada a utilização dos recursos provenientes do convênio ou da contrapartida para a aquisição ou instalação de quaisquer outros equipamentos ou materiais elétricos que não estejam previstos no projeto e na planilha orçamentária.



A instalação elétrica da edificação e de iluminação das áreas externas será executada com materiais normatizados com mão de obra especializada, obedecendo aos padrões da boa técnica.



- Eletrodutos: serão do tipo PVC flexível corrugado;
- Fios e cabos: serão de condutor de cobre e isolamento antichama, nas dimensões especificadas em projeto;
- Tomadas e interruptores: serão do tipo embutido na parede, adequados para amperagem mínima de 10A, 250 V;
- Quadro de Luz: será em PVC, conforme exigência da ABNT, com disjuntores instalados conforme projeto.

Os testes das instalações elétricas deverão ser efetuados pelo Engenheiro Executor e Engenheiro Fiscal da obra.

5. Limpeza

A Obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio de sobras de materiais de construção, e nem com resíduos de pintura. As cavas que porventura forem executadas deverão ser completamente fechadas.

6. Recebimento

O recebimento da obra dar-se-á após a fiscalização da conveniente, que emitirá um laudo de recebimento da obra, atestando a sua integridade, após a qual será realizada uma fiscalização por parte da FUNASA, que emitirá um parecer a respeito dos objetivos e do destino dos recursos oriundos do convênio.

7. Considerações finais

As melhorias deverão ser entregues completamente instaladas e em pleno funcionamento, dentro do prazo que foi determinado pela execução do serviço.

A lista de todos os materiais necessários e de suas respectivas quantidades deverá constar do projeto ou anexo à planilha orçamentária. Todos os materiais empregados deverão ser de boa qualidade, e todos os serviços executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às recomendações desta especificação e todas as normas brasileiras pertinentes ao assunto.

Caso, por qualquer motivo, seja necessária qualquer alteração, de ordem qualitativa, quantitativa ou orçamentária, no projeto aprovado ou em parte dele, a conveniente deverá submeter à aprovação do corpo técnico da FUNASA um novo projeto, com as devidas justificativas, novas especificações e planilha orçamentária, quando for o caso, serão submetidas à aprovação do corpo técnico da FUNASA antes de qualquer intervenção, alteração ou contratação.

André Moreira
Eng.º Civ.
CREA 53277
RNP 061314



Qualquer alteração que venha a ser feita no projeto ou na sua execução sem a anuência e aquiescência da FUNASA, será considerada de responsabilidade exclusiva da conveniada, estando esta inclusive sujeita à impugnação, total ou parcial, das despesas.

Várzea Alegre, Outubro de 2022

André Moreira de L.
Eng° Civil
CREA 53277/C
RNP 0612411



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 46,06m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	FONTE	VERSÃO	DATA REF.	DATA:	20/10/2022
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE	SEINFRA	027.1 C/ DES.	09/2022	BDI:	28,82%
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	SINAPI	202207	09/2022	LS Hora:	88,66%
					LS Mês:	50,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QTD	VALOR UNITARIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA									
1.1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		UND	1	67970,28	19589,03	87559,31	R\$ 87.559,31
2 PLACA DE OBRA									
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12	151,47	43,65	195,12	R\$ 2.341,44
3 SERVIÇO PRELIMINAR									
3.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	SINAPI	M2	2556,8	2,44	0,70	3,14	R\$ 8.028,48
3.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	2330,3	6,09	1,76	7,85	R\$ 18.292,46
4 MOVIMENTO DE TERRA									
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	365,82	41,21	11,88	53,09	R\$ 19.421,38
4.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	61,62	26,47	7,63	34,10	R\$ 2.101,24
5 FUNDAMENTOS									
5.1	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	SEINFRA	M3	49,14	124,75	35,95	160,70	R\$ 7.896,80
5.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	195,78	423,18	121,96	545,14	R\$ 106.727,51
5.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	34,32	527,55	152,04	679,59	R\$ 23.323,53
5.4	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUIJO COMUM, ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	98,28	863,93	248,98	1112,91	R\$ 109.376,79
5.5	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	19,89	66,19	19,08	85,27	R\$ 1.696,02
5.6	96566	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	10,14	693,07	199,74	892,81	R\$ 9.053,09
5.7	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	76,83	18,79	5,42	24,21	R\$ 1.860,05
6 ESTRUTURA									
6.1	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	168,32	96,71	27,87	124,58	R\$ 20.969,31
6.2	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	687,96	50,61	14,59	65,20	R\$ 44.854,99
6.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	207,48	37,15	10,71	47,86	R\$ 9.929,99
6.4	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	1104,5	65,47	18,87	84,34	R\$ 93.151,84
6.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	611,52	12,35	3,56	15,91	R\$ 9.729,28
6.6	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	24,96	579,51	167,01	746,52	R\$ 18.633,14
6.7	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	249,6	133,83	38,57	172,40	R\$ 43.031,04
7 PAREDES E PAINÉIS									
7.1	C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	4850,4	59,82	17,24	77,06	R\$ 373.774,14
8 COBERTURA									
8.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	2377,1	110,85	31,95	142,80	R\$ 339.442,74
8.2	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	2377,1	26,46	7,63	34,09	R\$ 81.033,63
8.3	94221	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	333,84	20,73	5,97	26,70	R\$ 8.913,53
9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
9.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, CIBARRAMENTO	SEINFRA	UN	39	172,51	49,72	222,23	R\$ 8.666,97
9.2	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSIVE O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	SINAPI	UN	39	1.365,28	393,47	1758,75	R\$ 68.591,25
9.3	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	39	170,87	48,24	220,11	R\$ 8.584,29
9.4	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	741	2,10	0,61	2,71	R\$ 2.008,11
9.5	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1338,9	8,71	2,51	11,22	R\$ 15.022,12
9.6	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	402,87	9,88	2,85	12,73	R\$ 5.128,54
9.7	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	402,87	2,72	0,78	3,50	R\$ 1.410,05
9.8	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2095,5	3,97	1,14	5,11	R\$ 10.707,85
9.9	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	490,23	6,53	1,88	8,41	R\$ 4.122,83
9.10	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	156	5,77	1,66	7,43	R\$ 1.159,08

André Moreira da Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355



9.11	C1709	LUBA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	312	2,01	0,58	2,59	R\$	808,08
9.12	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN. CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	39	12,88	3,71	16,59	R\$	647,01
9.13	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN. CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	78	13,39	3,86	17,25	R\$	1.345,96
9.14	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN. CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	39	14,45	4,16	18,61	R\$	725,79
9.15	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	39	137,47	39,62	177,09	R\$	6.906,51
9.16	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	78	54,26	15,64	69,90	R\$	5.452,20
9.17	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	156	40,79	11,76	52,55	R\$	8.197,80
9.18	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	156	24,36	7,02	31,38	R\$	4.895,28
9.19	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	78	39,12	11,27	50,39	R\$	3.930,42
9.20	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	39	27,36	7,89	35,25	R\$	1.374,75
9.21	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	273	62,52	18,02	80,54	R\$	21.987,42
9.22	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	UN	39	7,52	2,17	9,69	R\$	377,91
10 INSTALAÇÕES										
10.1 HIDRAULICAS										
10.1.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	SINAPI	UN	234	125,18	36,08	161,26	R\$	37.734,84
10.1.2	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	39	36,83	10,61	47,44	R\$	1.850,16
10.1.3	89585	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	39	83,33	24,02	107,35	R\$	4.186,65
10.2 SANITÁRIAS										
10.2.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	195	193,21	55,68	248,89	R\$	48.533,55
10.2.2	35277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MÍNIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	39	380,74	109,73	490,47	R\$	19.128,33
10.2.3	89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	SINAPI	UN	39	96,94	27,94	124,88	R\$	4.870,32
10.2.4	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	39	425,25	122,56	547,81	R\$	21.364,59
10.3 SUMIDOURO										
10.3.1	COMP.002	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM (UN)	SINAPI	UN	39	R\$ 2.054,01	591,97	2645,98	R\$	103.193,22
10.4 TANQUE SÉPTICO										
10.4.1	COMP.001	LASTRO DE CONCRETO, E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M2)	SINAPI	M2	78	R\$ 825,36	237,87	1063,23	R\$	82.931,94
10.4.2	COMP.003	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTAMENTO TRAÇÃO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM (M2)	SINAPI	M2	285,09	R\$ 87,00	25,07	112,07	R\$	31.950,04
10.4.3	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm	SEINFRA	M	39	21,97	6,33	28,30	R\$	1.103,70
10.4.4	C2217	REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL OU VERTICAL CARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇÃO 1:3, ESP = 5cm	SEINFRA	M2	285,09	86,5	24,93	111,43	R\$	31.767,58
10.4.5	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	132,6	113,31	32,66	145,97	R\$	19.355,62
11 INDICAÇÕES MÍNIMAS E NECESSÁRIAS										
11.1	95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	UN	39	295,07	85,04	380,11	R\$	14.824,29
11.2	7608	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	39	12,34	3,56	15,90	R\$	620,10
11.3	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	39	230,32	68,38	296,70	R\$	11.571,30
11.4	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	SEINFRA	UN	39	100,59	28,99	129,58	R\$	5.053,62
11.5	86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	39	227,04	65,43	292,47	R\$	11.406,33
11.6	C3595	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	39	157,56	45,41	202,97	R\$	7.915,83


 André Moreira de Carvalho
 Eng° Civil
 CREA 53277/C-E
 RNP 0613148355



12 REVESTIMENTO										R\$	412.583,32
12.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	9304,6	7,62	2,20	9,82	R\$	91.371,37	
12.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	9304,6	21,79	6,28	28,07	R\$	261.180,68	
12.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	465,27	75,93	21,88	97,81	R\$	45.508,06	
12.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	81,12	75,93	21,88	97,81	R\$	7.934,35	
12.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	546,39	9,36	2,70	12,06	R\$	6.589,46	
13 PISO LINDRIS E ESQUADROS										R\$	900.826,96
13.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	1440,7	37,97	10,94	48,91	R\$	70.462,68	
13.2	C1605	LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	101,4	130,3	37,55	167,85	R\$	17.019,99	
13.3	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	72,15	400,43	115,40	515,83	R\$	37.217,13	
13.4	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	119,34	96,19	27,72	123,91	R\$	14.787,42	
13.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	119,34	9,36	2,70	12,06	R\$	1.439,24	
14 PORTAS E JANELAS										R\$	261.804,88
14.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	131,04	319,73	92,15	411,88	R\$	53.972,76	
14.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	78	780,09	224,82	1004,91	R\$	78.382,98	
14.3	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	39	756,18	217,93	974,11	R\$	37.990,29	
14.4	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	175,5	287,1	82,74	369,84	R\$	64.906,92	
14.5	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CADILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SEINFRA	M2	19,5	337,63	97,30	434,93	R\$	8.481,14	
14.6	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	15,6	83,13	23,96	107,09	R\$	1.670,60	
15 PINTURA										R\$	131.407,73
15.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	SINAPI	M2	7920,9	12,88	3,71	16,59	R\$	131.407,73	
16 RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL										R\$	31.360,68
16.1	102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	39	624,22	179,90	804,12	R\$	31.360,68	
17 LIMPEZA GERAL DE OBRA										R\$	32.670,11
17.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	2330,31	10,88	3,14	14,02	R\$	32.670,11	
VALOR TOTAL:									R\$	3.076.907,09	

VARZEA ALEGRE - CE, SETEMBRO DE 2022


 André Moreira de Carvalho
 Eng° Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613149356



Governo de
VARZEA ALEGRE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

INSCRIÇÃO PERMANENTE DE LICENCIAMENTO
Fis. 153
PREFEITURA MUNICIPAL

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONCTROLE DEDOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 46,06m² COM ABASTECIMENTO DÁGUA	FONTES:	VERSÃO: 027.1 C/ DES.	DATA REF.: 09/2022	DATA: 20/10/2022
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE	SINAPI:	202207	09/2022	BDI: 28,82%
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE				L.S Hora: 88,66%
					L.S Mês: 50,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QTD	VALOR UNITARIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3 SERVIÇO PRELIMINAR R\$ 674,98									
3.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF_05/2018	SINAPI	M2	65,56	2,44	0,70	3,14	R\$ 205,86
3.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	59,75	6,09	1,76	7,85	R\$ 469,04
4 MOVIMENTO DE TERRA R\$ 551,86									
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PRGF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	9,38	41,21	11,88	53,09	R\$ 497,98
4.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	1,58	26,47	7,63	34,10	R\$ 53,88
5 FUNDAÇÕES R\$ 8.884,88									
5.1	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	SEINFRA	M3	1,26	124,75	35,95	160,70	R\$ 202,48
5.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	5,02	423,18	121,96	545,14	R\$ 2.736,60
5.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,88	527,55	152,04	679,59	R\$ 598,04
5.4	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	2,52	863,93	248,98	1112,91	R\$ 2.804,53
5.5	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,51	66,19	19,08	85,27	R\$ 43,49
5.6	96556	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA. COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	0,26	693,07	199,74	892,81	R\$ 232,13
5.7	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,97	18,79	5,42	24,21	R\$ 47,69
6 ESTRUTURA R\$ 8.281,55									
6.1	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	4,32	96,71	27,87	124,58	R\$ 537,69
6.2	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	17,64	50,61	14,69	65,30	R\$ 1.150,13
6.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	5,32	37,15	10,71	47,86	R\$ 254,62
6.4	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	28,32	65,47	18,87	84,34	R\$ 2.388,51
6.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	15,68	12,35	3,56	15,91	R\$ 249,47
6.6	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,64	579,51	167,01	746,52	R\$ 477,77
6.7	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	6,40	133,83	38,57	172,40	R\$ 1.103,36
7 BARDEIS E PAINES R\$ 9.583,95									
7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	124,37	59,82	17,24	77,06	R\$ 9.583,95
8 COBERTURA R\$ 11.616,08									
8.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	60,95	110,85	31,95	142,80	R\$ 8.703,66
8.2	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	60,95	26,46	7,63	34,09	R\$ 2.077,79
8.3	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	8,56	20,73	5,97	26,70	R\$ 228,55
9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS R\$ 4.887,94									
9.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	172,51	49,72	222,23	R\$ 222,23
9.2	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	SINAPI	UN	1,00	1.365,28	393,47	1758,75	R\$ 1.758,75
9.3	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	170,87	49,24	220,11	R\$ 220,11
9.4	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	19,00	2,10	0,61	2,71	R\$ 51,49
9.5	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	34,33	8,71	2,51	11,22	R\$ 385,18

André Moreira de Carvalho
Eng° Civil
CREA 53277/C-3
RNP 0613145353



9.6	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	10,33	9,88	2,85	12,73	R\$ 181,50
9.7	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	10,33	2,72	0,78	3,50	R\$ 36,16
9.8	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	53,73	3,97	1,14	5,11	R\$ 274,56
9.9	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,57	6,53	1,88	8,41	R\$ 105,71
9.10	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	5,77	1,66	7,43	R\$ 29,72
9.11	C1709	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	8,00	2,01	0,58	2,59	R\$ 20,72
9.12	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	12,88	3,71	16,59	R\$ 16,59
9.13	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	13,39	3,86	17,25	R\$ 34,50
9.14	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	14,45	4,16	18,61	R\$ 18,61
9.15	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	137,47	39,62	177,09	R\$ 177,09
9.16	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	2,00	54,26	15,64	69,90	R\$ 139,80
9.17	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	4,00	40,79	11,76	52,55	R\$ 210,20
9.18	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	4,00	24,36	7,02	31,38	R\$ 125,52
9.19	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	2,00	39,12	11,27	50,39	R\$ 100,78
9.20	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00	27,36	7,89	35,25	R\$ 35,25
9.21	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	7,00	62,52	18,02	80,54	R\$ 563,78
9.22	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	UN	1,00	7,52	2,17	9,69	R\$ 9,69
INSTALAÇÕES									R\$ 10.460,78
10.1 HIDRAULICAS									
10.1.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	SINAPI	UN	6,00	125,18	36,08	161,26	R\$ 967,56
10.1.2	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO. LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	36,83	10,61	47,44	R\$ 47,44
10.1.3	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO. LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	83,33	24,02	107,35	R\$ 107,35
10.2 SANITÁRIAS									
10.2.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	5,00	193,21	55,68	248,89	R\$ 1.244,45
10.2.2	35277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MÍNIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00	380,74	109,73	490,47	R\$ 490,47
10.2.3	89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	96,94	27,94	124,88	R\$ 124,88
10.2.4	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	425,25	122,56	547,81	R\$ 547,81
10.3 SUMIDOURO									
10.3.1	COMP.002	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM (UN)	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.054,01	591,97	2645,98	R\$ 2.645,98
10.4 TANQUE SÉPTICO									
10.4.1	COMP.001	LASTRO DE CONCRETO, E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M2)	SINAPI	M2	2,00	R\$ 825,36	237,87	1063,23	R\$ 2.126,46
10.4.2	COMP.003	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTAMENTO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, PREPARA MANUAL, JUNTA 1 CM (M2)	SINAPI	M2	7,31	R\$ 87,00	25,07	112,07	R\$ 819,23
10.4.3	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm	SEINFRA	M	1,00	21,97	6,33	28,30	R\$ 28,30
10.4.4	C2217	REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL OU VERTICAL C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:3, ESP= 5cm	SEINFRA	M2	7,31	86,5	24,93	111,43	R\$ 814,55
10.4.5	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	3,40	113,31	32,66	145,97	R\$ 496,30


 André Moreira do Carvalho
 Eng° Civil
 CREA 53.277/C-E
 RNP 0613143255



11 INSULAÇÕES METÁIS E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										RS
11.1	95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	UN	1,00	295,07	85,04	380,11	R\$	380,11
11.2	7608	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00	12,34	3,56	15,90	R\$	15,90
11.3	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	230,32	66,38	296,70	R\$	296,70
11.4	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	SEINFRA	UN	1,00	100,59	28,99	129,58	R\$	129,58
11.5	86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	227,04	65,43	292,47	R\$	292,47
11.6	C3595	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	157,56	45,41	202,97	R\$	202,97
12 REVESTIMENTO										RS 10.520,87
12.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	238,58	7,62	2,20	9,82	R\$	2.342,86
12.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	238,58	21,79	6,28	28,07	R\$	6.696,94
12.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	11,93	75,93	21,88	97,81	R\$	1.166,87
12.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	2,08	75,93	21,88	97,81	R\$	203,44
12.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	14,01	9,36	2,70	12,06	R\$	168,96
13 PISO IMPRIMOS E EXERCÍTIOS										RS 3.033,50
13.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	SEINFRA	M2	36,94	37,97	10,94	48,91	R\$	1.806,74
13.2	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	2,60	130,3	37,55	167,85	R\$	436,41
13.3	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,85	400,43	115,40	515,83	R\$	954,29
13.4	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	3,06	96,19	27,72	123,91	R\$	379,16
13.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	3,06	9,36	2,70	12,06	R\$	36,90
14 EXERCÍTIOS										RS 2.282,44
14.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	3,36	319,73	92,15	411,88	R\$	1.383,92
14.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	780,09	224,82	1004,91	R\$	2.009,82
14.3	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	756,18	217,93	974,11	R\$	974,11
14.4	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	4,50	287,1	82,74	369,84	R\$	1.664,28
14.5	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SEINFRA	M2	0,50	337,63	97,30	434,93	R\$	217,47
14.6	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,40	83,13	23,96	107,09	R\$	42,84


 André Moreira da Silva
 Eng° Civil
 CREA 53277/C-3
 RNP 0613148756



15		PINTURA							R\$ 3.369,43	
15.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	203,1	12,88	3,71	16,59	R\$ 3.369,43	
16		RESERVAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL							R\$ 804,12	
16.1	102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BOIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	624,22	179,90	804,12	R\$ 804,12	
17		LIMPEZA GERAL DA OBRA							R\$ 837,70	
17.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	59,75	10,88	3,14	14,02	R\$ 837,70	
VALOR TOTAL: R\$ 76.589,93										

VÁRZEA ALEGRE - CE, SETEMBRO DE 2022

u=

André Moreira do CARVALHO
Eng° Civil
CREA 53277/C/CE
RNP 0613148355

↪



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
 CNPJ: (MF): 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACÍLIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000

PROJETO HABITACIONAL PARA CONCTROLE DEDOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 46,06m² COM ABASTECIMENTO DÁGUA

DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

FONTE SEINFRA SINAPI
 VERSÃO 027.1 C/ DES. 202207

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL (COM B.O.I)	PESSO	%	MES 1	%	MES 2	%	MES 3	%	MES 4	%	MES 5	%	MES 6
	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 87.559,31	3,00%	16,67%	R\$ 14.593,22	16,67%	R\$ 14.593,22	16,67%	R\$ 14.593,22	16,67%	R\$ 14.593,22	16,67%	R\$ 14.593,22	16,67%	R\$ 14.593,22
	PLACA DE OBRA	R\$ 2.341,44	0,00%	100,00%	R\$ 2.341,44	0,00%	R\$ -								
	SERVIÇO PRELIMINAR	R\$ 26.320,94	1,00%	16,67%	R\$ 4.386,82	16,67%	R\$ 4.386,82	16,67%	R\$ 4.386,82	16,67%	R\$ 4.386,82	16,67%	R\$ 4.386,82	16,67%	R\$ 4.386,82
	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 21.522,62	1,00%	16,67%	R\$ 3.587,10	16,67%	R\$ 3.587,10	16,67%	R\$ 3.587,10	16,67%	R\$ 3.587,10	16,67%	R\$ 3.587,10	16,67%	R\$ 3.587,10
	FUNDAÇÕES	R\$ 269.933,79	8,00%	16,67%	R\$ 43.322,30	16,67%	R\$ 43.322,30	16,67%	R\$ 43.322,30	16,67%	R\$ 43.322,30	16,67%	R\$ 43.322,30	16,67%	R\$ 43.322,30
	ESTRUTURA	R\$ 240.299,69	8,00%	16,67%	R\$ 40.049,93	16,67%	R\$ 40.049,93	16,67%	R\$ 40.049,93	16,67%	R\$ 40.049,93	16,67%	R\$ 40.049,93	16,67%	R\$ 40.049,93
	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 373.774,14	12,00%	16,67%	R\$ 62.295,69	16,67%	R\$ 62.295,69	16,67%	R\$ 62.295,69	16,67%	R\$ 62.295,69	16,67%	R\$ 62.295,69	16,67%	R\$ 62.295,69
	COBERTURA	R\$ 429.389,90	14,00%	16,67%	R\$ 71.564,98	16,67%	R\$ 71.564,98	16,67%	R\$ 71.564,98	16,67%	R\$ 71.564,98	16,67%	R\$ 71.564,98	16,67%	R\$ 71.564,98
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 192.049,76	6,00%	16,67%	R\$ 30.341,63	16,67%	R\$ 30.341,63	16,67%	R\$ 30.341,63	16,67%	R\$ 30.341,63	16,67%	R\$ 30.341,63	16,67%	R\$ 30.341,63
	INSTALAÇÕES	R\$ 407.970,64	13,00%	16,67%	R\$ 67.995,09	16,67%	R\$ 67.995,09	16,67%	R\$ 67.995,09	16,67%	R\$ 67.995,09	16,67%	R\$ 67.995,09	16,67%	R\$ 67.995,09
	INSTALAÇÕES METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 81.391,47	2,00%	16,67%	R\$ 8.565,25	16,67%	R\$ 8.565,25	16,67%	R\$ 8.565,25	16,67%	R\$ 8.565,25	16,67%	R\$ 8.565,25	16,67%	R\$ 8.565,25
	REVESTIMENTO	R\$ 412.683,92	13,00%	16,67%	R\$ 68.763,99	16,67%	R\$ 68.763,99	16,67%	R\$ 68.763,99	16,67%	R\$ 68.763,99	16,67%	R\$ 68.763,99	16,67%	R\$ 68.763,99
	PISO INTERNOS E EXTERNOS	R\$ 140.926,46	5,00%	16,67%	R\$ 23.487,74	16,67%	R\$ 23.487,74	16,67%	R\$ 23.487,74	16,67%	R\$ 23.487,74	16,67%	R\$ 23.487,74	16,67%	R\$ 23.487,74
	ESQUADRIAS	R\$ 246.404,89	8,00%	16,67%	R\$ 40.900,78	16,67%	R\$ 40.900,78	16,67%	R\$ 40.900,78	16,67%	R\$ 40.900,78	16,67%	R\$ 40.900,78	16,67%	R\$ 40.900,78
	PINTURA	R\$ 131.407,73	4,00%	16,67%	R\$ 21.901,29	16,67%	R\$ 21.901,29	16,67%	R\$ 21.901,29	16,67%	R\$ 21.901,29	16,67%	R\$ 21.901,29	16,67%	R\$ 21.901,29
	RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL	R\$ 31.380,68	1,00%	16,67%	R\$ 5.226,78	16,67%	R\$ 5.226,78	16,67%	R\$ 5.226,78	16,67%	R\$ 5.226,78	16,67%	R\$ 5.226,78	16,67%	R\$ 5.226,78
	LIMPEZA GERAL DA OBRA	R\$ 32.670,11	1,00%	16,67%	R\$ 5.445,02	16,67%	R\$ 5.445,02	16,67%	R\$ 5.445,02	16,67%	R\$ 5.445,02	16,67%	R\$ 5.445,02	16,67%	R\$ 5.445,02
	TOTAL GERAL	R\$ 3.076.907,09	100,00%	16,73%	R\$ 514.769,05	16,65%	R\$ 512.427,61								
	TOTAL ACUMULADO			16,73%	R\$ 514.769,05	33,38%	R\$ 1.027.196,66	50,04%	R\$ 1.539.624,27	50,04%	R\$ 2.052.051,87	66,69%	R\$ 2.564.479,48	66,69%	R\$ 3.076.907,09

VÁRZEA ALEGRE - CE, SETEMBRO DE 2022

André Moreira da Carvalho
 Eng° Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355



OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 46,06m ² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	FONTE	VERSÃO
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE	SEINFRA	027.1 C/ DES.
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	SINAPI	202207

1.1. 0000 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (UN)	VALOR:	87.559,31
--	--------	-----------

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:					120,3678
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000
VALOR:					161,47

3.1. 98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 (M2)					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	17,38	1,24
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	16,83	1,20
TOTAL Serviço:					2,44
VALOR:					2,44

3.2. C1830 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL Material:					1,3636
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:					4,7216
VALOR:					6,08

4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:					41,2075
VALOR:					41,21

4.2. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2018 (M3)					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	21,04	5,34
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	28,57	7,82
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	16,83	10,93
95606 UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,38	2,38
TOTAL Serviço:					26,47
VALOR:					28,47

5.1. C2863 - LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600 PEDRA DE MÃO (RACHAO)	SEINFRA	M3	1,30000000	66,0600	85,8780
TOTAL Material:					85,8780
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					38,8750
VALOR:					124,75

5.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
11600 PEDRA DE MÃO (RACHAO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL Material:					158,6100
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:					264,5700
VALOR:					423,18

André Moreira de Carvalho
Eng° Civil
CREA 50277/CE
R.P. 0813148355

5.3. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88800000	67,5000	47,7150
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
10605 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
TOTAL Material:					237,2098
Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL Mão de Obra:					290,3400
VALOR:					527,56

5.4. C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,31980000	67,5000	21,5865
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,87000000	1,1000	57,0570
10605 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,87000000	0,5600	29,0472
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	795,00000000	0,5800	461,1000
TOTAL Material:					568,7907
Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	7,00000000	20,7700	145,3900
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,63000000	15,5500	149,7465
TOTAL Mão de Obra:					295,1365
VALOR:					863,93

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

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
11918 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
TOTAL Material:					17,3900
Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL Mão de Obra:					48,8020
VALOR:					66,19

5.6. 96556 - CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 (M3)

Serviço	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94972 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,15000000	457,92	526,60
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,90800000	22,36	109,69
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,29600000	16,83	55,47
90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,22500000	0,56	0,68
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,42300000	1,50	0,63
TOTAL Serviço:					693,07
VALOR:					693,07

5.7. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,69	0,56
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	0,22	0,43
TOTAL Material:					0,99
Serviço	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	16,83	1,06
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	22,29	4,33
92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,41	12,41
TOTAL Serviço:					17,80
VALOR:					18,79

André Moreira da Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 53.277/CE
 RNP 0613148355

P

6.1. C4448 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
11275	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	36,0300	36,0300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	12,6100	12,6100
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5878
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L - 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	10,0100	5,5055
TOTAL Material:						65,2845
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2995
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:						12,7120
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO PAV/BB. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	355,5800	11,8862
C1803	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
TOTAL Serviço:						18,7137
VALOR:						96,71

6.2. 93182 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	9,09	0,05
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,37
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	498,88	0,94
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01800000	423,76	7,62
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	13,00	6,37
92270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,17000000	180,78	30,73
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08400000	22,36	1,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	16,83	1,71
TOTAL Serviço:						49,24
VALOR:						50,61

6.3. 93184 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	9,09	0,04
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,36
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	498,88	0,94
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01200000	423,76	5,08
92900	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,30800000	12,41	3,82
92270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,12200000	180,78	22,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	22,36	2,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	16,83	1,80
TOTAL Serviço:						36,79
VALOR:						37,15

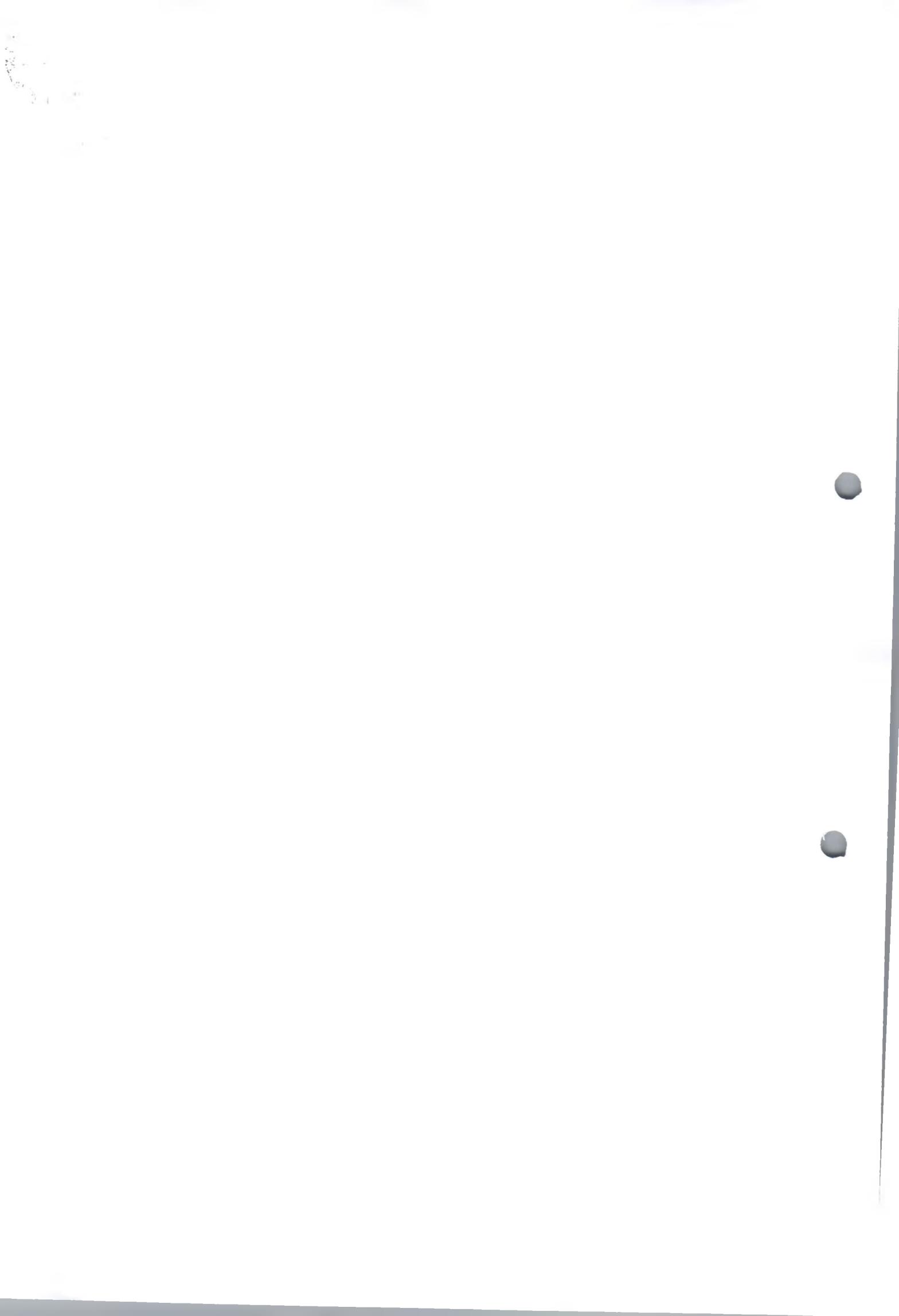
6.4. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	9,09	0,03
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM,	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,35
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	423,76	6,52
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	13,16	10,39
92270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	180,78	36,15
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	22,36	8,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	16,83	3,02
TOTAL Serviço:						64,12
VALOR:						65,47

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						9,7230
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:						2,6278
VALOR:						12,35

André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/ICE
RNP 0613148355



6.6. 103672 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001527 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	495,67	546,72
TOTAL Material:					546,72
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	22,12	4,95
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	22,36	5,00
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34500000	16,83	22,63
90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI	SINAPI	CHI	0,13000000	0,56	0,07
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP	SINAPI	CHP	0,09400000	1,50	0,14
TOTAL Serviço:					32,79
VALOR:					579,51

6.7. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PSUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	7,3600	1,2495
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	12,6100	37,8300
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,8000	2,7600
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	10,0100	28,4284
TOTAL Material:					77,5201
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	18,7700	25,1550
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					56,3100
VALOR:					133,83

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:					21,6313
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:					38,1860
VALOR:					59,82

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11161 FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,18000000	10,9000	1,9620
11495 MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,02500000	2,479,0000	61,9750
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
TOTAL Material:					65,8018
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	18,7700	20,1240
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:					45,0480
VALOR:					110,85

8.2. 94440 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007175 TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE 41" CM, RENDIMENTO DE 16" TELHAS/M2	SINAPI	UN	17,74900000	1,09	19,34
TOTAL Material:					19,34
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI	SINAPI	CHI	0,03330000	18,49	0,61
93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP	SINAPI	CHP	0,02400000	19,60	0,47
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25300000	16,83	4,25
88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	21,92	1,79
TOTAL Serviço:					7,12
VALOR:					26,46

André Moreira de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 53277/ICE
 RNP 0613148355



8.3. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007161 CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	2,51	7,53
TOTAL Material:					7,53
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	498,27	5,82
93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI	SINAPI	CHI	0,00870000	18,49	0,16
93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP	SINAPI	CHP	0,00630000	19,60	0,12
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	16,83	3,51
86323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	21,92	3,59
TOTAL Serviço:					13,20
VALOR:					20,73

9.1. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,8700	36,8700
TOTAL Material:					127,4600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:					45,0480
VALOR:					172,51

9.2. 101489 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001094 ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	33,38	33,38
00011287 ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM. ESPESSURA = 2,5" MM	SINAPI	UN	2,00000000	1,11	2,22
00011950 BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,20	0,80
00034643 CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	43,85	43,85
00039808 CAIXA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ALQUAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	107,62	107,62
00011864 CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	30,99	30,99
00014153 FITA METÁLICA PERFURADA, L = 18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = 30" KGF	SINAPI	UN	0,06000000	55,49	3,32
00003398 ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	UN	1,00000000	6,01	6,01
00004346 PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	3,00000000	11,48	34,44
00039997 PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	0,34	0,68
00039996 VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	4,53	0,75
TOTAL Material:					284,08
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100578 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	439,85	439,85
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38970000	18,41	7,17
91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	11,00000000	15,89	174,79
96977 CORDOALHA DE COBRE NÚ 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	1,95000000	53,12	103,58
91919 CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	16,63	16,63
91917 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	14,88	14,88
93659 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	25,22	25,22
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,50780000	22,56	79,24
91872 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	6,05000000	16,31	98,67
90988 HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00000000	132,28	132,28
91885 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	8,93	8,93
TOTAL Serviço:					1.101,22
VALOR:					1.385,30

9.3. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950 BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,20	0,80
00039808 CAIXA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ALQUAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	107,62	107,62
TOTAL Material:					108,42
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	18,41	28,04
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	22,59	34,41
TOTAL Serviço:					62,45
VALOR:					170,87

André Moreira do Carvalho
Eng.º Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355

9.4. 00001872 - CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00001872 CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,10	2,10
TOTAL Material:					2,10
VALOR:					2,10

9.5. 91854 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00002688 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,01700000	2,77	2,81
TOTAL Material:					2,81
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	18,41	2,65
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	22,59	3,25
TOTAL Serviço:					5,90
VALOR:					8,71

9.6. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	3,5000	3,5000
TOTAL Material:					3,5000
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700	2,8509
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700	3,5309
TOTAL Mão de Obra:					6,3818
VALOR:					9,88

9.7. 91924 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00001013 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1.5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	1,44	1,71
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,53	0,03
TOTAL Material:					1,74
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	18,41	0,44
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	22,59	0,54
TOTAL Serviço:					0,98
VALOR:					2,72

9.8. 91926 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00001014 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2.5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	2,29	2,72
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,53	0,03
TOTAL Material:					2,75
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	18,41	0,55
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	22,59	0,67
TOTAL Serviço:					1,22
VALOR:					3,97

9.9. 91928 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00000981 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,19000000	4,10	4,87
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,53	0,03
TOTAL Material:					4,90
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	18,41	0,73
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	22,59	0,90
TOTAL Serviço:					1,63
VALOR:					6,53

9.10. C1020 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200	2,0200
TOTAL Material:					2,0200
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540
VALOR:					5,77

André Moreira de Carvalho
Eng° Civil
CREA 532771CE
RNP 0613148355

9.11. C1709 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

Material		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,8800	0,8800
TOTAL Material:						0,8800
Mão de Obra		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	16,7700	0,5031
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	20,7700	0,6231
TOTAL Mão de Obra:						1,1262
VALOR:						2,01

9.12. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	10,49	10,49
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,96	0,96
TOTAL Material:						11,45
Serviço		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	18,41	0,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	22,59	0,79
TOTAL Serviço:						1,43
VALOR:						12,88

9.13. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	10,49	10,49
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,96	0,96
TOTAL Material:						11,45
Serviço		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	18,41	0,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	22,59	1,07
TOTAL Serviço:						1,94
VALOR:						13,39

9.14. 93656 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	10,49	10,49
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	1,25	1,25
TOTAL Material:						11,74
Serviço		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06830000	18,41	1,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06830000	22,59	1,49
TOTAL Serviço:						2,71
VALOR:						14,45

9.15. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	114,9500	114,9500
TOTAL Material:						114,9500
Mão de Obra		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0520
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:						22,5240
VALOR:						137,47

9.16. 92027 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA	SINAPI	UN	1,00000000	47,15	47,15
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,11	7,11
TOTAL Serviço:						54,26
VALOR:						54,26

9.17. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA	SINAPI	UN	1,00000000	33,68	33,68
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,11	7,11
TOTAL Serviço:						40,79
VALOR:						40,79

9.18. 92008 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO	SINAPI	UN	1,00000000	7,11	7,11
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	17,25	17,25
TOTAL Serviço:						24,36
VALOR:						24,36

André Moreira de Carvalho
 Eng° Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355



9.19. 92008 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO -	SINAPI	UN	1,00000000	7,11	7,11
92008 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	32,01	32,01
TOTAL Serviço:					39,12
VALOR:					39,12

9.20. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO -	SINAPI	UN	1,00000000	7,11	7,11
91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	20,25	20,25
TOTAL Serviço:					27,36
VALOR:					27,36

9.21. C1669 - LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11471 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATE 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	3,0500	3,0500
11374 LUMINARIA PAREDE. TIPO ARANDELA	SEINFRA	UN	1,00000000	29,4400	29,4400
TOTAL Material:					32,4900
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:					30,0320
VALOR:					62,52

9.22. 101548 - ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00003398 ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	UN	1,00000000	6,01	6,01
TOTAL Material:					6,01
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00887710	18,41	0,12
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06190000	22,59	1,39
TOTAL Serviço:					1,51
VALOR:					7,52

9.23. 90443 - TUBO DE PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM ALVENARIA. AF_05/2015 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,14000000	11,23	24,09
89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00000000	15,60	15,60
89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2015	SINAPI	UN	1,18000000	7,86	9,27
90443 RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,14000000	10,99	23,51
89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,89000000	10,99	9,78
89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	2,14000000	20,09	42,99
TOTAL Serviço:					125,18
VALOR:					125,18

10.1.2. 89353 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01080000	11,43	0,12
00006016 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	32,38	32,38
TOTAL Material:					32,50
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	17,63	1,94
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	21,75	2,39
TOTAL Serviço:					4,33
VALOR:					36,83

10.1.3. 89985 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01080000	11,43	0,12
00006024 REGISTRO PRESSÃO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1416)	SINAPI	UN	1,00000000	74,51	74,51
TOTAL Material:					74,63
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	17,63	3,89
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	21,75	4,81
TOTAL Serviço:					8,71
VALOR:					83,34

10.2.1. C4803 - PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (PT)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,298
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,300
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,680

André Moreira do Carmo
Eng° Civil
CREA 53277/CE
RNP 0813148355

10/10/10





11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,00000000	10,8400	21,6800
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	4,00000000	6,8500	27,4000
TOTAL Material:						61,5789

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,3200	60,9600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					150,1450	
VALOR:					211,72	

10.2.2. 00035277 - CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MÍNIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO (UN)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MÍNIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00000000	380,74	380,74
TOTAL Material:					380,74	
VALOR:					380,74	

10.2.3. 89491 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,06680000	55,78	3,72
00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SÉRIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,61	3,61
00011714	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 185 X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	69,07	69,07
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01040000	2,16	0,02
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,03000000	23,02	0,69
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,10400000	63,20	6,57
TOTAL Material:					83,68	

Serviço	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33700000	17,63	5,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33700000	21,75	7,32
TOTAL Serviço:					13,26	
VALOR:					96,94	

10.2.4. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	8,2800	21,3790
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	10,0500	0,4422
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	67,5000	10,8675
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	76,1900	5,8666
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	1,1000	8,4084
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	30,3300	6,0660
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,90900000	0,5600	23,4690
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	10,0100	0,5906
12082	TJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	0,5800	81,8496
TOTAL Material:					158,9389	

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	16,7700	3,7733
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	16,7700	19,8725
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	20,7700	4,6733
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	20,7700	24,6125
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	4,13600000	20,7700	85,9670
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	15,5500	127,4167
TOTAL Mão de Obra:					286,3153	
VALOR:					425,25	

10.3.1. COMP.002 - SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM (UN) (UN)

VALOR: 2,054,01

10.4.1. COMP.001 - LASTRO DE CONCRETO, E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M2) (M2)

VALOR: 825,36

10.4.2. COMP.003 - ALVENARIA EM TJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTAMENTO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, PREPARA MANUAL, JUNTA 1 CM (M2) (M2)

VALOR: 87,00

10.4.3. C2590 - TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D=10cm (M)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12211	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO D=10cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,8400	10,8400
TOTAL Material:					10,8400	

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:					11,1270	
VALOR:					21,97	

André Moreira de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355

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

Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA M3	0,06080000	67,5000	4,1040
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	24,30000000	0,5600	13,6080
TOTAL Material:					17,7120

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEREIRO	SEINFRA H	1,88000000	20,7700	34,8936
12543	SERVENTE	SEINFRA H	2,18000000	15,5500	33,8990
TOTAL Mão de Obra:					68,7926
VALOR:					86,50

10.4.5. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

Serviço	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA M3	0,08000000	43,4800	3,4784
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA KG	4,00000000	12,7300	50,9200
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA M3	0,08000000	395,5400	31,6432
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESP = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA M2	0,17200000	95,9100	16,4965
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA M3	0,08000000	134,8400	10,7872
TOTAL Serviço:					113,3253
VALOR:					113,31

11.1. 85470 - VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2018 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006142	CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL, EM PLÁSTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	SINAPI UN	1,00000000	7,94	7,94
TOTAL Material:					7,94

Serviço	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95469	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI UN	1,00000000	287,13	287,13
TOTAL Serviço:					287,13
VALOR:					295,07

11.2. 00007608 - DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA (UN)

Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007608	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	SINAPI UN	1,00000000	12,34	12,34
TOTAL Material:					12,34
VALOR:					12,34

11.3. 86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI UN	1,00000000	7,95	7,95
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E	SINAPI UN	1,00000000	142,61	142,61
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI UN	1,00000000	10,77	10,77
86882	TORNEIRA CROMADA DE MESA 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI UN	1,00000000	62,54	62,54
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI UN	1,00000000	6,45	6,45
TOTAL Serviço:					230,32
VALOR:					230,32

11.4. C4820 - TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (UN)

Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA M	0,28000000	0,2800	0,0784
19100	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2" OU 3/4" (REF 1168)	SEINFRA UN	1,00000000	76,4000	76,4000
TOTAL Material:					76,4784

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0,65000000	16,7700	10,9005
12320	ENCANADOR	SEINFRA H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL Mão de Obra:					24,1085
VALOR:					100,59

11.6. 86894 - BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000541	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO COM UMA CUBA, 120 X 60" CM	SINAPI UN	1,00000000	131,95	131,95
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA	SINAPI UN	4,00000000	0,61	2,44
00004823	MASSA PLÁSTICA PARA MÁRMORE/GRANITO	SINAPI KG	0,06920000	45,34	3,13
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI KG	0,09360000	90,28	8,45
00037591	SUORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO	SINAPI UN	2,00000000	26,21	52,42
TOTAL Material:					196,30

Serviço	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88287	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,82540000	21,75	17,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,63590000	16,83	10,70
TOTAL Serviço:					28,65
VALOR:					227,04

André Moreira de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355

11.6. C3595 - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01800000	74,7200	1,3450
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,35000000	0,5600	1,8760
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	0,2800	0,2100
17603 SIFÃO PVC MULTI-USO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO)	SEINFRA	UN	1,00000000	13,9100	13,9100
12497 TANQUE DE LAVAR CIMENTO (1,00x0,50)m C/TANQUE (0,45x0,45x0,25)m (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	71,6600	71,6600
16120 TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2900	10,2900
17981 VÁLVULA PVC P/ TANQUE	SEINFRA	UN	1,00000000	3,7900	3,7900
TOTAL Material:					103,0810

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:					54,4800
VALOR:					157,56

11.7.01 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAZOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE PAREDA, COM COLCHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 500L (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL	SINAPI	M2	0,00420000	477,27	2,00
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18300000	22,36	4,08
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	16,83	1,53
TOTAL Serviço:					7,62
VALOR:					7,62

12.2. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
10442 CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,83000000	0,8900	0,5727
TOTAL Material:					0,9845

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,67000000	15,5500	10,4185
TOTAL Mão de Obra:					20,8035
VALOR:					21,79

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,0300	12,1800
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,1800	37,5980
TOTAL Material:					49,7780

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:					26,1504
VALOR:					75,93

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,0300	12,1800
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,1800	37,5980
TOTAL Material:					49,7780

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:					26,1504
VALOR:					75,93

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	3,5900	2,0930
TOTAL Material:					2,0930

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:					7,2640
VALOR:					9,36

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

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10882 BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,5100	0,8032
TOTAL Equipamento:					0,8032

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	67,5000	2,2410
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,1900	3,3524
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5600	6,1600
TOTAL Material:					11,7534

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Mão de Obra:					0,0000

André Moreira do Carmo
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3189
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1650
TOTAL Mão de Obra:						25,4130
VALOR:						37,97

13.2. C1605 - LASTRO DE BRITA APLICADO MANUALMENTE (M3)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	76,1900	91,4280
TOTAL Material:					91,4280	
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					38,8750	
VALOR:					130,30	

13.3. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2021 (M3)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,80460000	130,00	104,58
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	273,06300000	0,64	174,76
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57920000	93,70	54,27
TOTAL Material:					333,62	
Serviço	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO	SINAPI	CHI	0,71310000	0,40	0,28
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO	SINAPI	CHP	0,75630000	2,11	1,59
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46950000	17,54	25,77
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32750000	16,83	39,17
TOTAL Serviço:					66,81	
VALOR:					400,43	

13.4. C4437 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16498	CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,1800	37,5880
TOTAL Material:					37,5880	
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRIHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Mão de Obra:					43,5840	
Serviço	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,2000	15,0040
TOTAL Serviço:					15,0040	
VALOR:					96,19	

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

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	3,5900	2,0930
TOTAL Material:					2,0930	
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRIHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:					7,2640	
VALOR:					9,36	

14.1. C4517 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18341	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	319,7300	319,7300
TOTAL Material:					319,7300	
VALOR:					319,73	

14.2. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,3000	76,6000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,1400	366,1400
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,3500	337,3500
TOTAL Serviço:					780,0900	
VALOR:					780,09	

14.3. C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,3000	76,6000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,1400	366,1400
C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	313,4400	313,4400
TOTAL Serviço:					756,1800	
VALOR:					756,18	

André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/ICE
 RNP 0613148355

14.4. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18339 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	287,1000	287,1000
TOTAL Material:					287,1000
VALOR:					287,10

14.5. C1818 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	87,5000	0,6548
10439 CAIXILHO DE FERRO CORRER	SEINFRA	M2	1,00000000	220,5000	220,5000
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,73000000	1,1000	0,8030
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,67000000	0,5800	1,4952
TOTAL Material:					223,4830

Mão de Obra	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	4,00000000	20,7700	83,0800
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					114,1800
VALOR:					337,63

14.6. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	4,6400	23,2000
TOTAL Material:					23,2000

Mão de Obra	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	20,7700	38,0476
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:					56,3751

Serviço	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	858,8400	4,5519
TOTAL Serviço:					4,5519
VALOR:					83,13

15.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356 TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	22,26	7,34
TOTAL Material:					7,34

Serviço	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	23,43	4,38
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	16,83	1,16
TOTAL Serviço:					5,54
VALOR:					12,88

16.1. 102622 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Serviço	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 . INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	3,00000000	21,06	63,18
94704 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 . INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	25,29	25,29
102805 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	279,72	279,72
102591 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00000000	3,37	10,11
102593 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	3,80	3,80
94672 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4? INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00000000	10,33	20,66
94674 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	8,87	8,87
94489 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00000000	35,20	70,40
94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	53,27	53,27
94688 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	9,85	9,85
94690 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	13,52	13,52
94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCAVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	37,51	37,51
94648 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	M	1,40000000	10,15	14,21
94649 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	M	0,85000000	16,28	13,83
TOTAL Serviço:					624,22
VALOR:					824,22

17.1. C1828 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:					10,8850
VALOR:					10,88

VARZEA ALEGRE - CE, SETEMBRO DE 2022

André Moreira de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE

PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2
QUARTOS - ÁREA TOTAL: 46,06m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA
DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE



Governo de
VÁRZEA ALEGRE



PREÇOS: TABELA SEINFRA 027.1 C/ DESENORAÇÃO E SINAPI 08/2022 C/ DESONERAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL SEM BDI (R\$)
1.1	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,7522	R\$ 5.868,92	R\$ 4.414,60
1.2	I8583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,3761	R\$ 18.382,82	R\$ 6.913,78

TOTAL SIMPLES	R\$ 11.328,38
TOTAL PARA 6 MESES	R\$ 67.970,28
BDI: 28,82%	R\$ 19.589,03
TOTAL GERAL	R\$ 87.559,31

VARZEA ALEGRE - CE, SETEMBRO DE 2022

J
André Moreira de Carvalho
Eng° Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148356

N



COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMP.001 - LASTRO DE CONCRETO, E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M2)

COM BASE NO ITEM 73907/003 - SINAPI 2011/08

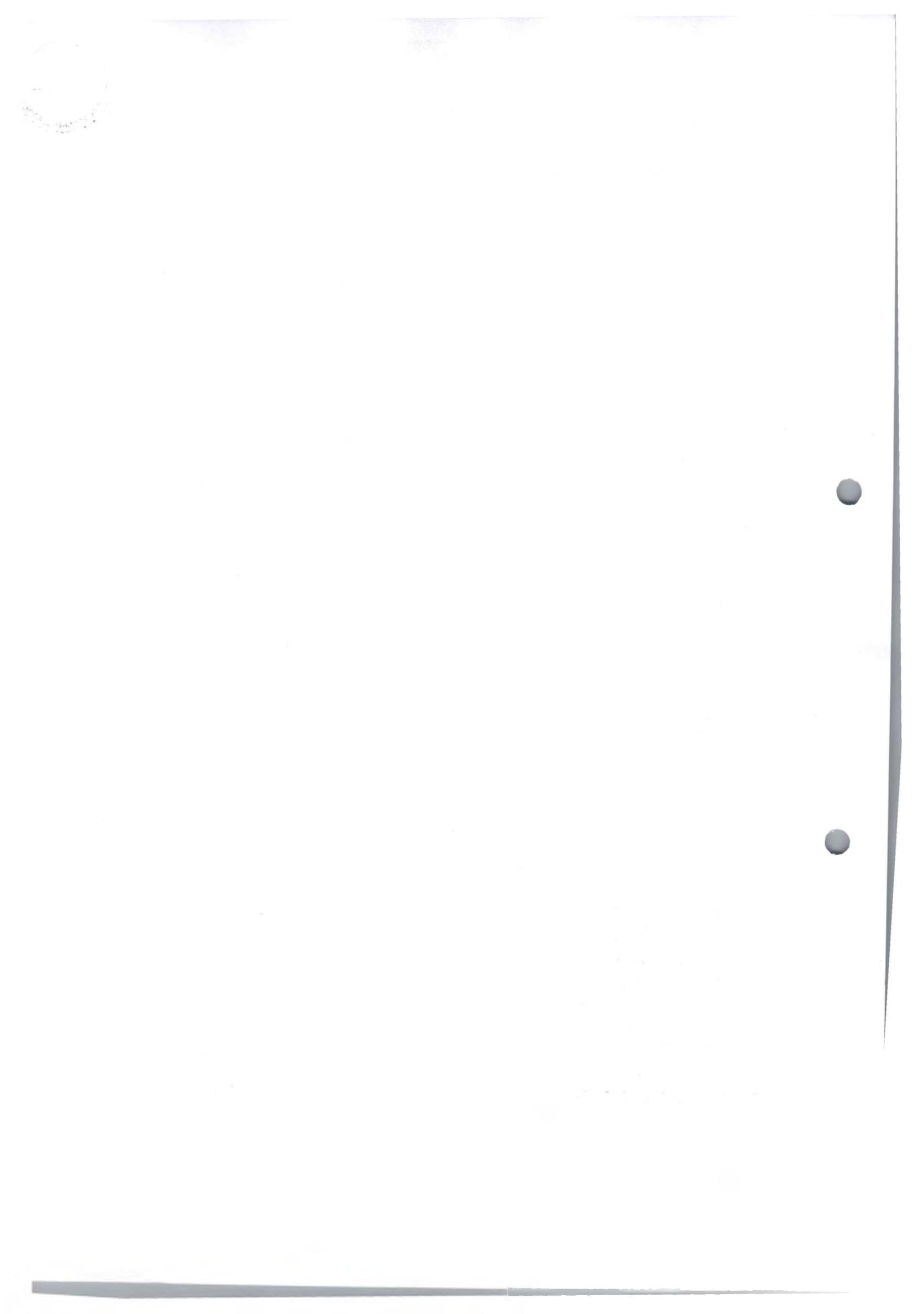
CÓD.	DESCR.	FONTE	UNID.	COEF.	PREÇO	TOTAL
GERAL						
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,25	2,83	R\$ 3,54
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,25	0,88	R\$ 1,10
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,25	0,81	R\$ 1,01
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,25	0,06	R\$ 0,08
38403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,003888	57,47	R\$ 0,22
TOTAL:						R\$ 5,95
MAO DE OBRA						
4750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,35	15,69	R\$ 5,49
6111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,8225	10,37	R\$ 8,53
37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	0,0775	12,11	R\$ 0,94
TOTAL:						R\$ 14,96
MATERIAL						
10	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,003888	11,70	R\$ 0,05
12	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,003888	11,45	R\$ 0,04
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,04295	130,00	R\$ 5,58
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	10,6105	0,64	R\$ 6,79
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,0508	1,06	R\$ 0,05
2711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,33888	232,00	R\$ 78,62
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,02895	93,70	R\$ 2,71
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000009	5.645,45	R\$ 0,05
12892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,007665	14,13	R\$ 0,11
12893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,007665	75,40	R\$ 0,58
12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,007665	20,42	R\$ 0,16
12895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	7,003888	15,71	R\$ 110,03
36142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	SINAPI	UN	7,003888	2,35	R\$ 16,46
36144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	7,003888	1,75	R\$ 12,26
36148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	7,003888	75,40	R\$ 528,09
36152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	7,003888	6,12	R\$ 42,86
37456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,003888	1,95	R\$ 0,01
TOTAL:						R\$ 804,45
VALOR TOTAL SIMPLES:						R\$ 825,36

COMP.002 - SUNDUORO EM REVENARIA DE TUBO CERÂMICO NA 1ªO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM (UN)

COM BASE NO ITEM 74198/002 - SINAPI 2015/08

CÓD.	DESCR.	FONTE	UNID.	COEF.	PREÇO	TOTAL
GERAL						
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	51,605	2,83	R\$ 146,04
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	51,605	0,88	R\$ 45,41

André Moreira de Carvalho
Eng° Civil
CREA 53277/C-2
DND 0813148353



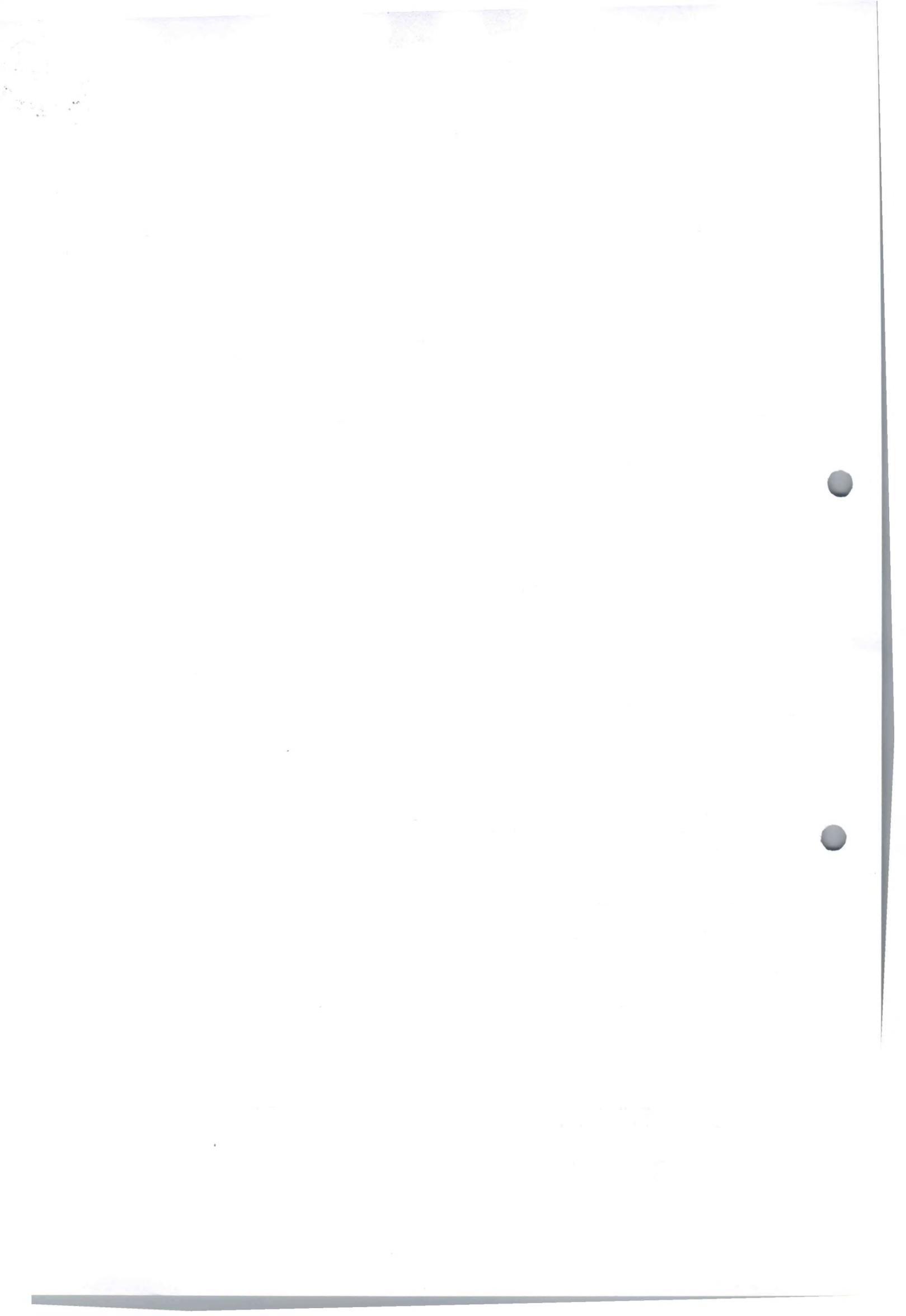


37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	51,605	0,81	R\$	41,88	
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	51,605	0,06	R\$	3,10	
38403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,171138	57,47	R\$	9,84	
TOTAL:							R\$	246,19
MÃO DE OBRA								
378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,979	15,74	R\$	15,41	
4750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	11,639	15,69	R\$	182,62	
4752	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOES	SINAPI	H	22,552	8,73	R\$	196,88	
6111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	16,435	10,37	R\$	170,43	
TOTAL:							R\$	565,34
MATERIAL								
10	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,171138	11,70	R\$	2,00	
12	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,171138	11,45	R\$	1,96	
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	14,074	11,50	R\$	161,85	
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,245	22,69	R\$	5,56	
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,259	130,00	R\$	33,67	
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	11,948	0,91	R\$	10,87	
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	70,859	0,64	R\$	45,35	
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,18288	1,06	R\$	0,19	
2711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,171138	232,00	R\$	39,70	
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,352	94,20	R\$	33,16	
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,042	93,70	R\$	3,94	
7258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	1443,00	0,58	R\$	836,94	
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00002	5.645,45	R\$	0,11	
12892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,316442	14,13	R\$	4,47	
12893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,316442	75,40	R\$	23,86	
12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,316442	20,42	R\$	6,46	
12895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,316442	15,71	R\$	4,97	
36142	PROTECTOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	SINAPI	UN	0,316442	2,35	R\$	0,74	
36144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,316442	1,75	R\$	0,55	
36148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,316442	75,40	R\$	23,86	
36152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,316442	6,12	R\$	1,94	
37456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,171138	1,95	R\$	0,33	
TOTAL:							R\$	1.242,48
VALOR TOTAL SIMPLES:							R\$	2.054,01

COMP.003 - ALVENARIA EM TUJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESURA 19 CM), ASSENTAMENTO TRACO 1:4
COM BASE NO ITEM 73935/002 - SINAPI 2016/08

CÓD.	DESCR.	FORTE	UNID.	COEF.	PREÇO	TOTAL
GERAL						
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,178562	2,83	R\$ 6,17
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,178562	0,88	R\$ 1,92
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,178562	0,81	R\$ 1,76

André Moreira de Carvalho
Eng° Civil
CREA 53277/E





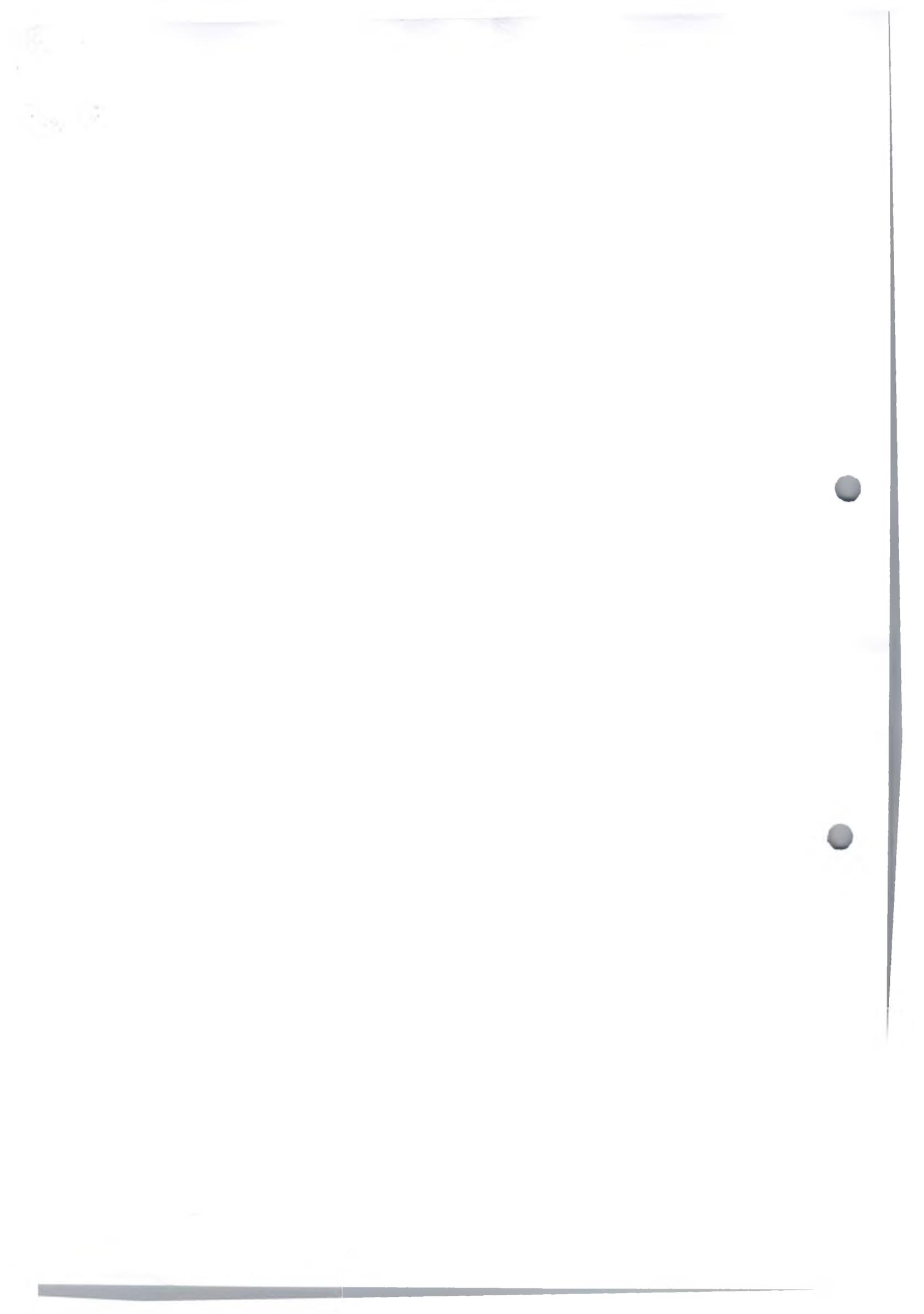
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,178562	0,06	R\$	0,13	
38403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,007225	57,47	R\$	0,42	
TOTAL:							R\$	10,40
MÃO DE OBRA								
4750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,14	15,69	R\$	17,89	
6111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,038562	10,37	R\$	10,77	
TOTAL:							R\$	28,66
MATERIAL								
10	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,007225	11,70	R\$	0,08	
12	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,007225	11,45	R\$	0,08	
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,020838	130,00	R\$	2,71	
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	6,003414	0,64	R\$	3,84	
2711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,007225	232,00	R\$	1,68	
7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	54,00	0,68	R\$	36,72	
12892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,013359	14,13	R\$	0,19	
12893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,013359	75,40	R\$	1,01	
12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,013359	20,42	R\$	0,27	
12895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,013359	15,71	R\$	0,21	
36142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	SINAPI	UN	0,013359	2,35	R\$	0,03	
36144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,013359	1,75	R\$	0,02	
36148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,013359	75,40	R\$	1,01	
36152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,013359	6,12	R\$	0,08	
37456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,007225	1,95	R\$	0,01	
TOTAL:							R\$	47,94
VALOR TOTAL SIMPLES:							R\$	87,00

COMP.004 - BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECANICO DA

COM BASE NO ITEM S997 - SINAPI 2016/08

CÓD.	DESCR.	FORTE	UNID.	COEF.	PREÇO	TOTAL
GERAL						
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,8914	2,83	R\$ 5,35
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,8914	0,88	R\$ 1,66
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,8914	0,81	R\$ 1,53
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,8914	0,06	R\$ 0,11
38403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,005969	57,47	R\$ 0,34
TOTAL:						R\$ 8,99
MÃO DE OBRA						
4750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00	15,69	R\$ 15,69
6111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,80	10,37	R\$ 8,30
37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	0,0914	12,11	R\$ 1,11
TOTAL:						R\$ 25,10
MATERIAL						
10	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,005969	11,70	R\$ 0,07
12	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,005969	11,45	R\$ 0,07
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0226	131,69	R\$ 2,98

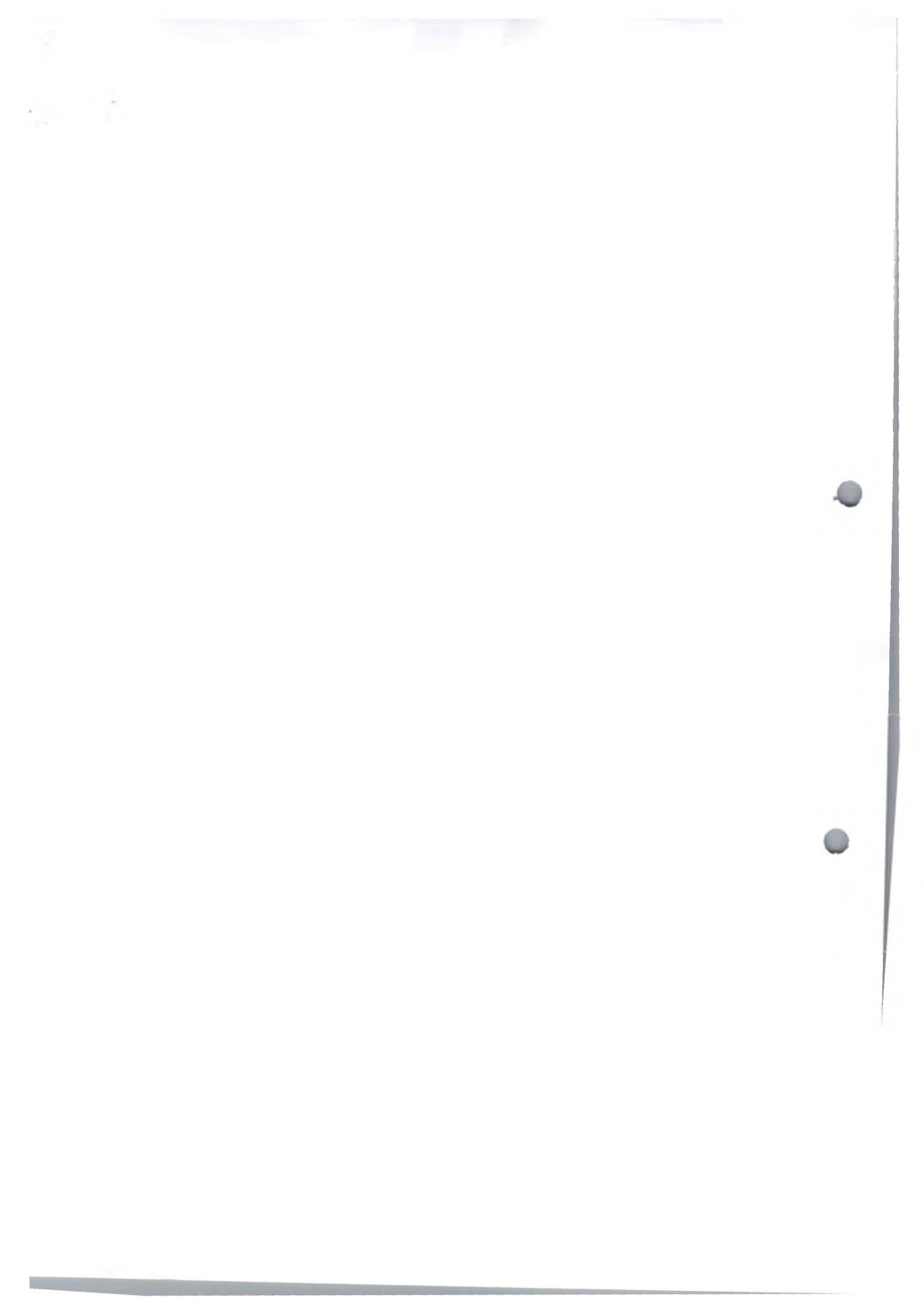
André Moreira de Carvalho
Eng.º Civil
CREA 5327710-E



PROCESSO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 Fis. 175
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	7,3116	0,64	R\$	4,80
2705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,027178	1,06	R\$	0,03
2711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,005969	232,00	R\$	1,38
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000009	5.645,45	R\$	0,05
12892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,011598	14,13	R\$	0,16
12893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,011598	75,40	R\$	0,87
12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,011598	20,42	R\$	0,24
12895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,011598	15,71	R\$	0,18
36142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	SINAPI	UN	0,011598	2,35	R\$	0,03
36144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,011598	1,75	R\$	0,02
36148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,011598	75,40	R\$	0,87
36152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,011598	6,12	R\$	0,07
37456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,005969	1,95	R\$	0,01
						TOTAL:	R\$ 11,71
						VALOR TOTAL SIMPLES:	R\$ 45,80
VÁRZEA ALEGRE - SETEMBRO DE 2022							

André Moreira da Costa
 Eng° Civil
 CREA 53277/C E
 RNP 0613140250





PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
CNPJ: (MF): 07.539.273/0001-58
RUA DEPUTADO LUIZ OTACÍLIO CORREIA, 153 - CENTRO -



OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONCTROLE DEDOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 46,06m ² COM ABASTECIMENTO DÁGUA
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração Central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
Impostos		
I	Impostos	13,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15

BDI = 28,82%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

VÁRZEA ALEGRE-CE, ABRIL DE 2022

André Moreira de Carvalho
Eng° Civil
CREA 53277/C-3
RNP 0613148353

PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 46,06m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

ENCARGOS SOCIAIS

1. ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%

APLICÁVEL AO SALÁRIO/HORAS

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA (INTEGRADA)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1A	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIAS DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIAS DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76

VÁRZEA ALEGRE - CE, SETEMBRO DE 2022

André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355

ANEXO II MINUTA DO CONTRATO

Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de implantação de melhorias habitacionais para o controle da doença Chagas no Município de Várzea Alegre – CE, de acordo com Convênio FUNASA – PLATAFORMA + BRASIL nº 934372/2022, que celebram de um lado a Prefeitura de Várzea Alegre – CE, através da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo e de outro

O **MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 07.539.273/0001-58, através da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, neste ato representada por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a)., residente e domiciliado nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, estabelecida na, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º, neste ato representada por, portador(a) do CPF nº, apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação na modalidade Tomada de Preços nº 2022.11.04.1, tudo de acordo com as normas gerais da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, na forma das seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA 1ª - DA CONVENÇÃO

1.1 - Ficam convencionadas as designações de **CONTRATANTE** para a Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, e de **CONTRATADA** para, e de **FISCALIZADOR** para representante da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, designado para acompanhar a execução da obra e o cumprimento das cláusulas contratuais.

CLÁUSULA 2ª - DO OBJETO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 - O presente Instrumento tem por objeto a contratação de serviços de engenharia para execução das obras de implantação de melhorias habitacionais para o controle da doença Chagas no Município de Várzea Alegre – CE, de acordo com Convênio FUNASA – PLATAFORMA + BRASIL nº 934372/2022, conforme projetos e orçamentos anexados junto ao Edital Convocatório, bem como pela proposta comercial apresentada pela empresa contratada.
2.2 - O regime de execução será o indireto, na modalidade de empreitada por preço global.

CLÁUSULA 3ª - DO VALOR CONTRATUAL

3.1 - A **CONTRATANTE** se obriga a pagar a **CONTRATADA** para realizar os serviços objeto do presente Contrato, o preço global de R\$ (.....), a ser pago segundo o cronograma de pagamento e conforme os serviços executados e medições apresentadas e visadas pelo órgão fiscalizador.

CLÁUSULA 4ª - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo Várzea

Handwritten scribbles and faint markings in the top left corner.



Alegre/CE, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

4.2 - A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

4.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal Contratante.

4.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

4.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

4.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

CLÁUSULA 5ª - DAS DESPESAS CONTRATUAIS

5.1 - Serão da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas e providências necessárias à regularização do presente Contrato, inclusive sua publicação, registro e aprovação dos projetos nos órgãos competentes.

CLÁUSULA 6ª - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

6.1 - As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta de recursos oriundos do FUNASA – PLATAFORMA + BRASIL nº 934372/2022 e Tesouro Municipal, são os previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
14	01	16.482.0352.1.006.0000	4.4.90.51.00

CLÁUSULA 7ª - DOS PRAZOS

7.1 - O presente contrato terá vigência até 31 de dezembro de 2023, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **06 (seis) meses**, a contar da data de recebimento da 1ª ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93, e suas alterações.

7.2 - 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 Municipal Contratante.

7.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo contratual.

7.4 - 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 Municipal de Obras e Urbanismo, não serão considerados como inadimplemento contratual.

7.5 - Após o recebimento da Ordem de Serviços, a Contratada terá o prazo máximo de 10 (dez) dias corridos para o início dos serviços contratados, podendo este prazo vir a ser dilatado por igual

período, uma única vez, mediante apresentação de justificativas plausíveis e aceito pela Administração.

TERMINANTE DE LICITAÇÃO
Fls. 180
PREFEITURA MUNICIPAL

CLÁUSULA 8ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 - A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, 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.
- f) 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 relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) 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 CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) 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 13/02/98.
- l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.
- m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.
- o) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

CLÁUSULA 9ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 - A Contratante obriga-se a:

- a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.
- b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do presente contrato, através da Secretaria Municipal competente.
- c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento.

9.2 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

9.3 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

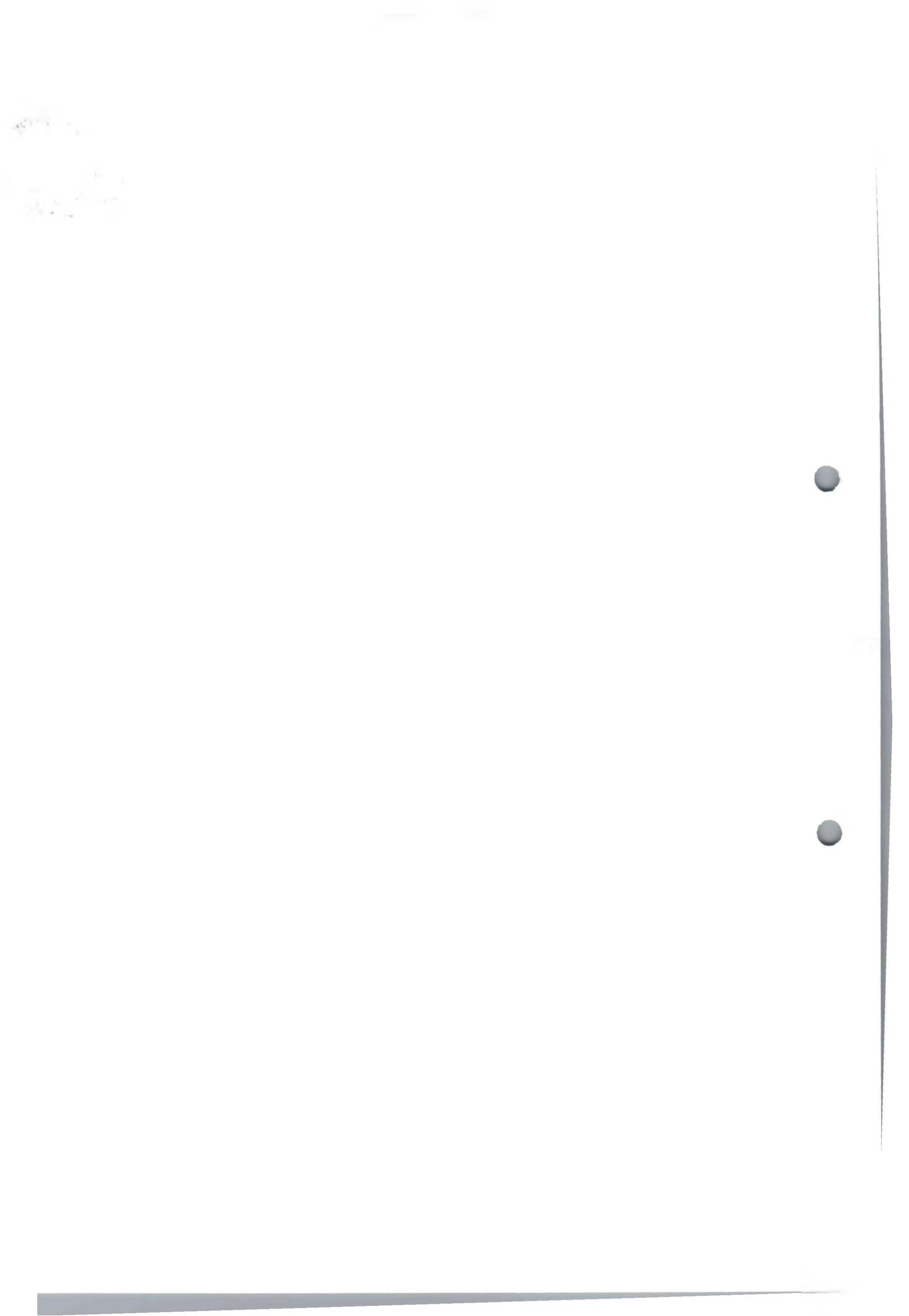
9.4 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pela Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE.

9.5 - À Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA 10ª - DAS PENALIDADES E SANÇÕES

10.1 - A empresa Contratada pela CONTRATANTE para execução dos serviços objeto deste, no caso de inadimplemento, ficará sujeita às seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multas pecuniárias, conforme segue;
- b.1) O prazo de entrega deverá ser rigorosamente observado, ficando desde já estabelecido a multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor total da operação, caso o atraso seja inferior 30 (trinta) dias.
- b.2) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da etapa do cronograma físico-financeiro não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias.
- c) Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com Administração Municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.



10.2 - A Contratante, sem prejuízo das sanções aplicáveis, poderá reter crédito, promover cobrança judicial ou extrajudicial, a fim de receber multas aplicadas e resguardar-se dos danos e perdas que tiver sofrido por culpa da empresa CONTRATADA.

10.3 - O atraso injustificado na execução total ou parcial da obra, autoriza a CONTRATANTE, a seu critério, declarar rescindido o Contrato e punir a empresa contratada com a suspensão do seu direito de licitar e contratar.

10.4 - Requerimento de concordata preventiva, dissolução judicial ou amigável, decretação de falência da empresa contratada, instauração de insolvência civil, dão a Contratante ensejo à rescisão contratual e à emissão na posse da obra, dos materiais, equipamentos e ferramentas existentes no canteiro de obra.

10.5 - As multas prevista no subitem b) alíneas b.1 e b.2, serão devolvidas à empresa contratada, sem juros e correção monetária, desde que a conclusão da obra se verifique dentro do prazo contratual.

10.6 - Ao licitante vencedor que se recusar a assinar o Contrato serão aplicadas, as penalidades previstas em lei.

CLÁUSULA 11ª - DA RESCISÃO

11.1- A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de Interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

- a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;
- b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;
- c) O conhecimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;
- d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;
- e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

CLÁUSULA 12ª - DA FISCALIZAÇÃO

12.1 - A CONTRATANTE fiscalizará a execução da Obra/Serviços, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observadas os Projetos, Especificações e demais requisitos revistos neste Contrato.

12.2 - A FISCALIZAÇÃO se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pela CONTRATANTE, que comunicará suas atribuições.

CLÁUSULA 13ª - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1 - O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria Municipal competente, para este fim.

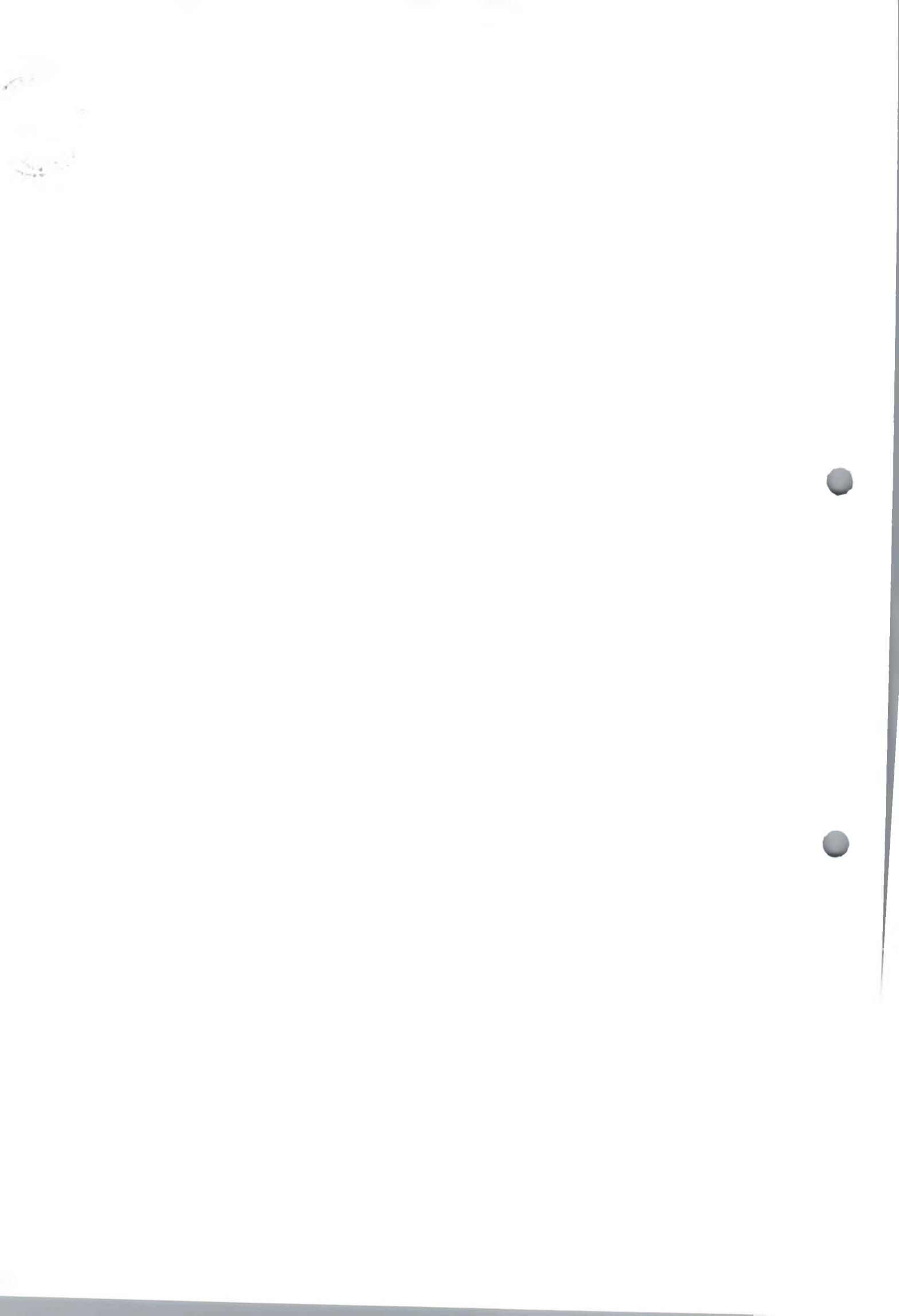
13.2 - O objeto deste contrato será recebido:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante "Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços", circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8666/93.

CLÁUSULA 14ª - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

14.1 - O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

- a) unilateralmente, pela CONTRATANTE;



a.1) quando houver modificações do Projeto ou das Especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

a.2) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, dentro do limite legal.

14.2 - A CONTRATADA em caso de rescisão administrativa unilateral, reconhece os direitos da CONTRATANTE, em aplicar as sanções previstas neste Contrato.

CLÁUSULA 15ª - DO DOMICILIO E DO FORO

15.1 - As partes elegem o Foro da Comarca de Várzea Alegre/CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA 16ª - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 - A CONTRATADA se obriga a efetuar, caso solicitado pela CONTRATANTE testes previstos nas normas ABNT para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

16.2 - No interesse da Administração Municipal e sem que caiba à CONTRATADA qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente o direito de ativar as condições, anular ou revogar a qualquer tempo, no todo ou em parte, o presente Contrato, disto dando ciência aos interessados.

E, por assim haverem acordados, declaram ambas as partes aceitar todas as disposições estabelecidas nas cláusulas anteriores e, bem assim, observar fielmente as disposições legais em vigor.

Várzea Alegre/CE,

.....
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) CPF n.º

2) CPF n.º



COMPROVANTES DE PUBLICAÇÃO
AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS N° 2022.11.04.1

AVISO DE LICITAÇÃO

Modalidade - Tomada de Preços

Tipo - Menor Preço Global

Edital N° 2022.11.04.1

Objeto: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de implantação de melhorias habitacionais para o controle da doença Chagas no Município de Várzea Alegre – CE, de acordo com Convênio FUNASA – PLATAFORMA + BRASIL n° 934372/2022, de acordo com especificações constantes no Edital Convocatório.

AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS N° 2022.11.04.1. O Presidente da Comissão de Licitação, torna público, que será realizado Certame Licitatório na modalidade Tomada de Preços, tombada sob n° 2022.11.04.1. Objeto: **Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de implantação de melhorias habitacionais para o controle da doença Chagas no Município de Várzea Alegre – CE, de acordo com Convênio FUNASA – PLATAFORMA + BRASIL n° 934372/2022.** Data e horário da abertura: 23 de Novembro de 2022, às 09h00min. Os interessados poderão ler e obter o texto integral do edital e todas as informações sobre a licitação através dos endereços eletrônicos: www.varzeaalegre.ce.gov.br e www.tce.ce.gov.br. **Maiores informações:** (88) 9 9839 – 7074.

Várzea Alegre/CE, 04 de Novembro de 2022.



Icaro Bastos Batista
Presidente da Comissão de Licitação



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.11.04

O Presidente da Comissão Permanente de Licitação - CPL, torna público, que será realizado Certame Licitação na modalidade Tomada de Preços, tombada sob nº 2022.11.04.1. Objeto: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de implantação de melhorias habitacionais para o controle da doença Chagas no Município de Várzea Alegre - CE, de acordo com Convênio FUNASA - PLATAFORMA + BRASIL nº 934377/2022. Data e horário da abertura: 23 de Novembro de 2022, às 09h00min. Os interessados poderão ler e obter o texto integral do edital e todas as informações sobre a licitação através dos endereços eletrônicos: www.varzeaalegre.ce.gov.br e www.tce.ce.gov.br. Maiores informações: (88) 9 9839 - 7074.

Várzea Alegre/CE, 4 de Novembro de 2022.

CARO RASTOS BATISTA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ

AVISO DE ANULAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2022-SEAG/SRP

A Secretária de Cidadania e Promoção Social, Secretária de Educação, Secretária de Finanças, Secretária de Agricultura e Extensão Rural, Secretária Geral de Infraestrutura, Secretária de Turismo, Cultura e Meio Ambiente, Secretária de Logística e Estratégia Administrativa, Secretária de Administração Geral, Secretária de Saúde, comunica aos interessados a Anulação do Pregão Eletrônico nº 15/2022-SEAG/SRP, cujo objeto é o Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de gerenciamento de sistema informatizado e integrado com utilização de cartões magnéticos microprocessados e/ou com chip, para manutenção dos veículos oficiais de diversas Secretarias do Município de Viçosa do Ceará/CE. Os motivos estarão à disposição dos interessados nos dias úteis após esta publicação no site: licitacoes.tce.ce.gov.br/, www.vicosadoce.gov.br/ e no horário de 08:00 às 12:00h e das 14:00h às 17:00h, no endereço Rua José Joaquim de Carvalho, 473, Centro.

Viçosa do Ceará/CE, 4 de novembro de 2022

FLÁVIA MARIA CARNEIRO DA COSTA
Pregoeiro
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA
AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 17/2022

Processo n.º 10869/2022
 ID/CidadeES:2022.007E0500001.01.0009

A Prefeitura de Anchieta-ES através do fundo Municipal de Saúde, por meio do seu Pregoeiro Oficial, torna público a realização da licitação, na modalidade "Pregão Eletrônico", tipo menor preço por item, cujo objeto é a aquisição de EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES (MATERIAL DE LIMPEZA- LIXEIRA EM AÇO INOX), para as estratégias de Saúde da Família (ESFs), conforme condições quantidades exigências estabelecidas no edital e seus anexos, conforme as Leis 8.666/93, 10.520/02, Lei Complementar 123/06, Decreto Municipal nº 6040/2020 e Decreto Federal 10.024/2010. O Edital e seus Anexos serão disponibilizados no site www.comprasnet.gov.br.

DA SESSÃO: A Sessão Pública do pregão eletrônico será realizada no dia 22 de Novembro de 2022.

HORÁRIO: 14h00min (horário de Brasília/DF).

Encaminhamento da Proposta: A partir da data de divulgação do Edital no site do Comprasnet, até a data e horário da abertura da sessão pública.
 Mais informações: pregao.anchieta@gmail.com

Anchieta, 4 de novembro de 2022
JILVAN CARVALHO DOS SANTOS
Pregoeiro
AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2022

Processo n.º 10866/2022
 ID/CidadeES:
 2022.007E0500001.01.0010

A Prefeitura de Anchieta-ES através do fundo Municipal de Saúde, por meio do seu Pregoeiro Oficial, torna público a realização da licitação, na modalidade "Pregão Eletrônico", tipo menor preço por item, cujo objeto é a AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES (MATERIAL HOSPITALAR), para as Estratégias de Saúde da Família (ESF), conforme condições quantidades e exigências estabelecidas neste edital e seus anexos, conforme as Leis 8.666/93, 10.520/02, Lei Complementar 123/06, Decreto Municipal nº 6040/2020 e Decreto Federal 10.024/2010. O Edital e seus Anexos serão disponibilizados no site www.comprasnet.gov.br.

DA SESSÃO: A Sessão Pública do pregão eletrônico será realizada no dia 21 de Novembro de 2022.

HORÁRIO: 09h00min (horário de Brasília/DF).

Encaminhamento da Proposta: A partir da data de divulgação do Edital no site do Comprasnet, até a data e horário da abertura da sessão pública.

Mais informações:
pregao.anchieta@gmail.com

Anchieta, 4 de novembro de 2022
JILVAN CARVALHO DOS SANTOS
Pregoeiro
AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 18/2022

Processo n.º 10867/2022
 ID/CidadeES:
 2022.007E0500001.01.0011

A Prefeitura de Anchieta-ES através do fundo Municipal de Saúde, por meio do seu Pregoeiro Oficial, torna público a realização da licitação, na modalidade "Pregão Eletrônico", tipo menor preço global, cujo objeto é a AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES (MATERIAL DE CONSUMO- CONJUNTO DE MESA COM 4 CADEIRAS), para as Estratégias de Saúde da Família (ESF) e Pronto Atendimento Municipal (PA), conforme as Leis 8.666/93, 10.520/02, Lei Complementar 123/06, Decreto Municipal nº 6040/2020 e Decreto Federal 10.024/2010. O Edital e seus Anexos serão disponibilizados no site www.comprasnet.gov.br.

DA SESSÃO: A Sessão Pública do pregão eletrônico será realizada no dia 23 de Novembro de 2022.

HORÁRIO: 09h00min (horário de Brasília/DF).

Encaminhamento da Proposta: A partir da data de divulgação do Edital no site do Comprasnet, até a data e horário da abertura da sessão pública.

Mais informações:
pregao.anchieta@gmail.com

Anchieta, 4 de Novembro de 2022
JILVAN CARVALHO DOS SANTOS
Pregoeiro Oficial - PMA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ATÍLIO VIVACQUA

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

1º TERMO ADITIVO CONTRATO Nº 77/2022 - PMAV
 Pregão Eletrônico No. 032/2022. Processo Administrativo Nº 5886/2022. Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ATÍLIO VIVACQUA-ES; Contratada: BRE-EMPRESA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTOS EIRELI-EPP; Objeto Prorrogação do prazo contratual do contrato administrativo nº. 077/2022 - PMAV, que versa sobre a aquisição de trator agrícola, para atender a secretaria municipal de desenvolvimento rural de Atílio Vivacqua; Vigência: 01/01/2023 a 28/10/2023.

Atílio Vivacqua-ES, 07 de novembro de 2022.

Josemar Machado Fernandes

Prefeito Municipal.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO NORTE

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 40/2022

A PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO NORTE-ES com endereço na Praça Astolpho Lobo, n 249 - Centro - Bom Jesus do Norte-ES, torna público aos interessados que realizará, no dia e horário abaixo especificados a seguinte licitação:

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 040/2022

Proc. 3.931/2022

IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATAÇÃO: 2022.014E0700001.02.0046

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM CONFECÇÃO DE VESTUÁRIO A PEDIDO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL DE BOM JESUS DO NORTE ES.

DATA LIMITE DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 22/12/2022

HORARIO LIMITE DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 12h (Horário de Brasília -

DF)

DATA DA REALIZAÇÃO: 22/12/2022

HORÁRIO DA REALIZAÇÃO: 13h (Horário de Brasília - DF)

O Edital e seus anexos, na íntegra, poderão ser obtidos no endereço acima, em dias úteis, das 12h às 17h, bem como no site oficial da Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Norte (www.bomjesus.es.gov.br), link "Licitações" e (www.bilcompras.org.br). Outras informações através dos seguintes contatos: (28) 3562.1166 ou licitacao@bomjesus.es.gov.br.

Bom Jesus do Norte-ES, 4 de novembro de 2022

RODRIGO BARBOSA MARTINS

Pregoeiro

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 17/2022 FMS

A PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO NORTE-ES com endereço na Praça Astolpho Lobo, n 249 - Centro - Bom Jesus do Norte-ES, torna público aos interessados que realizará, no dia e horário abaixo especificados a seguinte licitação:

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 017/2022 FMS

Proc. 2.491/2022

IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATAÇÃO: 2022.014E0500001.02.0021

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS HOSPITALARES PARA ATENDER A DEMANDA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BOM JESUS DO NORTE ES.

DATA LIMITE DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 20/12/2022

HORARIO LIMITE DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 8h (Horário de Brasília -

DF)

DATA DA REALIZAÇÃO: 20/12/2022

HORÁRIO DA REALIZAÇÃO: 9h (Horário de Brasília - DF)

O Edital e seus anexos, na íntegra, poderão ser obtidos no endereço acima, em dias úteis, das 12h às 17h, bem como no site oficial da Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Norte (www.bomjesus.es.gov.br), link "Licitações" e (www.bilcompras.org.br). Outras informações através dos seguintes contatos: (28) 3562.1166 ou licitacao@bomjesus.es.gov.br.

Bom Jesus do Norte-ES, 4 de novembro de 2022.

RODRIGO BARBOSA MARTINS

Pregoeiro

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 18/2022 FMS

A PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO NORTE-ES com endereço na Praça Astolpho Lobo, n 249 - Centro - Bom Jesus do Norte-ES, torna público aos interessados que realizará, no dia e horário abaixo especificados a seguinte licitação:

PREGÃO ELETRÔNICO

Nº 018/2022 FMS

Proc. 3.138/2022

IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATAÇÃO: 2022.014E0500001.02.0019

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS PARA ATENDER A DEMANDA DA FARMÁCIA BÁSICA DO MUNICÍPIO, VISANDO ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO NORTE ES.

DATA LIMITE DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 13/12/2022

HORARIO LIMITE DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 8h (Horário de Brasília -

DF)

DATA DA REALIZAÇÃO: 13/12/2022

HORÁRIO DA REALIZAÇÃO: 9h (Horário de Brasília - DF)

O Edital e seus anexos, na íntegra, poderão ser obtidos no endereço acima, em dias úteis, das 12h às 17h, bem como no site oficial da Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Norte (www.bomjesus.es.gov.br), link "Licitações" e (www.bilcompras.org.br). Outras informações através dos seguintes contatos: (28) 3562.1166 ou licitacao@bomjesus.es.gov.br.

Bom Jesus do Norte-ES, 4 de novembro de 2022.

RODRIGO BARBOSA MARTINS

Pregoeiro



RESOLVE:

Art. 1º - NOMEAR o Senhor **FRANCISCO ARTHUR SOARES BEZERRA** portador do RG nº 2003029167219, inscrito no CPF nº 046.741.023-24, no cargo de Coordenador Escolar/Nível VI símbolo CDS-06, da Secretaria de Educação.

Art. 2º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos à data de dia 03 de novembro de 2022.

Publique-se. Registre-se. Cumpra-se.

Gabinete do Prefeito Municipal de Várzea Alegre- CE, em 04 de novembro de 2022.

JOSÉ HELDER MÁXIMO DE CARVALHO

Prefeito Municipal

Publicado por:

Luzia Ieda Luiz Maximo Menezes
Código Identificador:1AF0A5BC

**GABINETE DO PREFEITO
PORTARIA Nº 226, DE 04 DE NOVEMBRO DE 2022.**

Nomeia Agente de Contratação para conduzir os atos das licitações e contratações municipais derivadas da Lei Federal nº 14.133/2021.

O PREFEITO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE, ESTADO DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e em pleno exercício de cargo, com fundamento no art. 69, VII e X, da Lei Orgânica do Município;

RESOLVE:

Art. 1º - NOMEAR a servidora **MARIA FERNANDA BEZERRA** para exercer a função de **AGENTE DE CONTRATAÇÃO** do Município de Várzea Alegre, a fim de conduzir os atos das licitações e contratações municipais derivadas da Lei Federal nº 14.133/2021.

Art. 2º - Integram o rol de atribuições do(a) Agente de Contratação a tomada de decisões, o acompanhamento do trâmite da licitação, o impulsionamento do procedimento licitatório e a execução de quaisquer outras atividades necessárias ao bom andamento do certame até a homologação e das contratações diretas, incluindo a solicitação de emissão de pareceres técnicos e jurídicos, para subsidiar as suas decisões.

§ 1º O (A) Agente de Contratação convocará os membros da equipe de apoio quando necessário e delegará as atribuições para o regular desenvolvimento das licitações e contratações municipais.

§ 2º O (A) Agente de Contratação convocará servidores públicos efetivos, que possuam conhecimento técnico acerca do objeto da licitação, para auxiliarem em atos dos certames.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos à data de dia 01 de novembro de 2022.

Gabinete do Prefeito Municipal de Várzea Alegre- CE, em 04 de novembro de 2022.

JOSÉ HELDER MÁXIMO DE CARVALHO

Prefeito Municipal

Publicado por:

Luzia Ieda Luiz Maximo Menezes
Código Identificador:2E04846B

**GABINETE DO PREFEITO
PORTARIA Nº 227, DE 04 DE NOVEMBRO DE 2022.**

Dispõe sobre a nomeação de Servidora da Ouvidoria Geral, e dá outra Providências.

O PREFEITO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE, ESTADO DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e em pleno exercício de cargo, com fundamento no art. 69, VII e X, da Lei Orgânica do Município;

RESOLVE:

Art. 1º NOMEAR a Senhora **ANDREA FIUZA MENEZES**, portadora do RG nº 50.638.284-9 SSP-SP, inscrita no CPF nº 071.816.483-06, no cargo de Ouvidor Geral do Município símbolo OGM-01, da Ouvidoria Geral do Município.

Art. 2º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos à data de dia 01 de novembro de 2022.

Publique-se. Registre-se. Cumpra-se.

Gabinete do Prefeito Municipal de Várzea Alegre- CE, em 04 de novembro de 2022.

JOSÉ HELDER MÁXIMO DE CARVALHO

Prefeito Municipal

Publicado por:

Luzia Ieda Luiz Maximo Menezes
Código Identificador:317CB635

**GABINETE DO PREFEITO
PORTARIA Nº 228, DE 04 DE NOVEMBRO DE 2022.**

Dispõe sobre a nomeação de servidor da Procuradoria Geral, e dá outras providências.

O PREFEITO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE, Estado do Ceará, no uso de suas atribuições legais e em pleno exercício de cargo, com fundamento no art. 69, VII e X, da Lei Orgânica do Município;

RESOLVE:

Art. 1º NOMEAR o Senhor **BRUNO DE OLIVEIRA SOUZA**, portador do RG nº 2006014070375 SSP-CE, inscrito no CPF nº 059.645.853-37, no cargo de Gerente do Núcleo de Apoio Administrativo, símbolo CDS-05, da Procuradoria Geral do Município.

Art. 2º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos à data de dia 01 de novembro de 2022.

Publique-se. Registre-se. Cumpra-se.

Gabinete do Prefeito Municipal de Várzea Alegre- CE, em 04 de novembro de 2022.

JOSÉ HELDER MÁXIMO DE CARVALHO

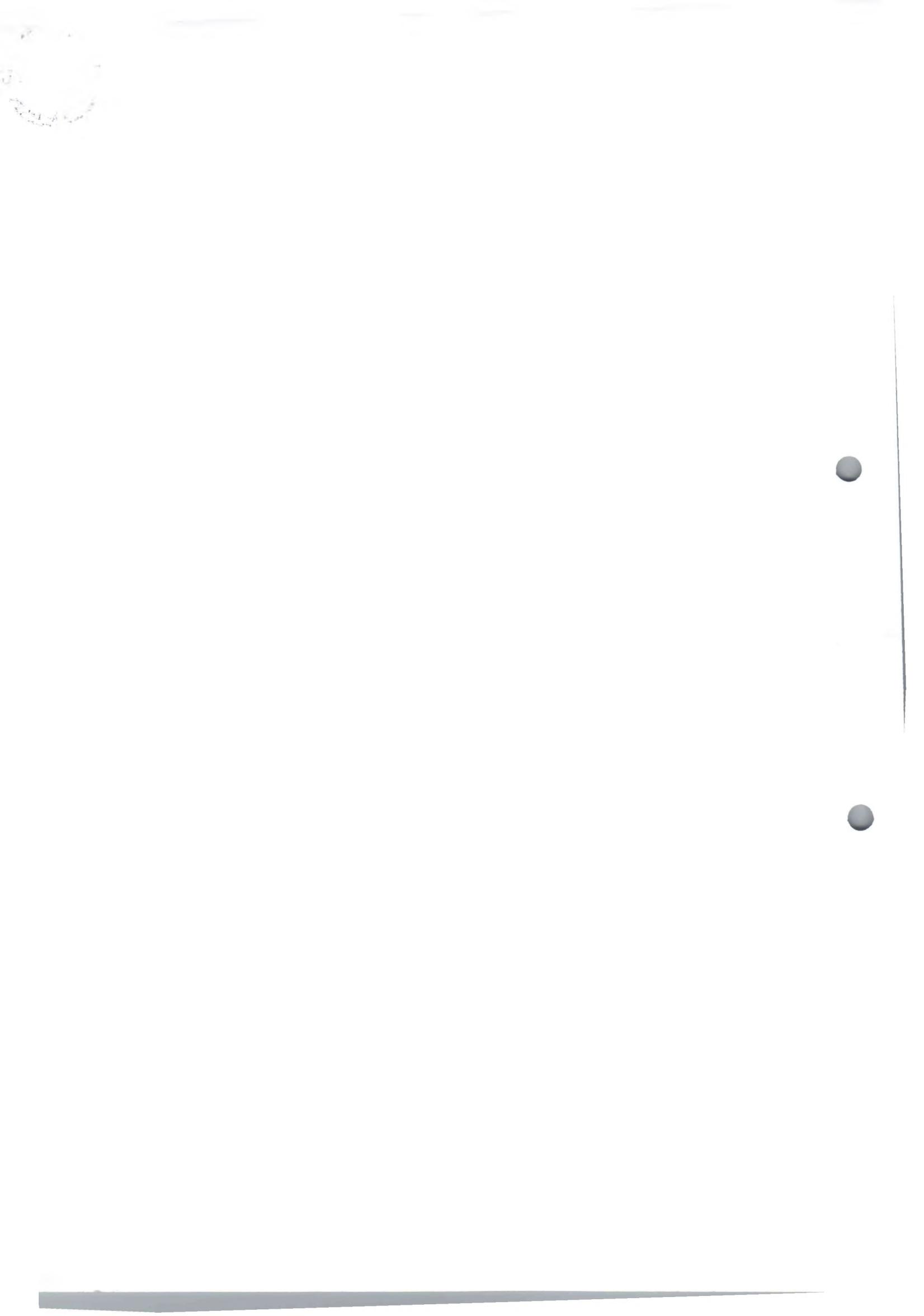
Prefeito Municipal

Publicado por:

Luzia Ieda Luiz Maximo Menezes
Código Identificador:07E2E230

**SETOR DE LICITAÇÃO E CONVÊNIOS
AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº
2022.11.04.1**

AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.11.04.1. O Presidente da Comissão Permanente de Licitação – CPL, torna público, que será realizado Certame Licitatório na modalidade Tomada de Preços, tombada sob nº 2022.11.04.1. **Objeto:** Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de implantação de melhorias habitacionais para o controle da doença Chagas no Município de Várzea Alegre – CE, de acordo com Convênio FUNASA – PLATAFORMA + BRASIL nº 934372/2022. **Data e horário da abertura: 23 de Novembro de 2022, às 09h00min.** Os interessados poderão ler e obter o texto integral do edital e todas as informações sobre a licitação através dos endereços eletrônicos:





www.varzeaalegre.ce.gov.br e www.tce.ce.gov.br. **Maiores**
informações: (88) 9 9839 – 7074.

ÍCARO BASTOS BATISTA
 Presidente da Comissão Permanente de Licitação

Publicado por:
 Jailson Rodrigues de Oliveira
 Código Identificador:5B73D853

Várzea Alegre/CE, 04 de Novembro de 2022.

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍÇABA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
EXTRATO DO SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº SE-PE001/22.5

EXTRATO DE ADITIVO CONTRATUAL

A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA, DESPORTO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇABA, TORNA PÚBLICO O EXTRATO DO SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº SE-PE001/22.5 RESULTANTE DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº SE-PE001/22-SRP.

OBJETO: AQUISIÇÃO DE FARDAMENTO ESCOLAR E ACESSÓRIOS PADRONIZADOS DESTINADOS AOS ALUNOS DO ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL E PROFESSORES DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇABA/CE.

ALTERAÇÃO CONTRATUAL: Fica alterada a quantidade dos itens abaixo, a fim de atender à necessidade real, com fulcro no art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QTDE CONTRATADA	TOTAL	QTDE ADITIVADA	TOTAL	VR. UNT	VR. ACRESCIDO	TOTAL
1	CAMISA REGATA INFANTIL. Confeccionada em malha PV, com composição 67%poliéster e 33% viscose, gramatura de 160g/m ² (no mínimo), com sublimação total, nas cores branco e azul royal, com duas faixas de 1,5cm nas cores verde e amarelo. Sendo costurada internamente em overlock 2 agulhas e rebatidas em máquina reta 1 agulha, conforme layout, (em anexo). Na parte de trás da camiseta deverá ser sublimado o nome da escola logo abaixo da logomarca do Governo Municipal. Gola e cavas da camiseta deverão ser confeccionadas em máquinas retilíneas, contornadas em elanca liti 2cm na cor Azul royal com sublimação do brasão do município. A frente da camiseta com sublimação do município em azul claro e logomarca logo acima no centro referencial da gola. (conforme o modelo em anexo). A barra do corpo da camiseta deverá ser rebatida com largura de 2cm em máquina goleira de 3 agulhas. A camiseta deverá ser costurada internamente com máquina overlock 2 nas laterais e ombros. No meio da parte traseira interna deverá ser costurada com o indicativo do tamanho da peça, composição do tecido, razão social do fabricante, o número de inscrição do CNPJ, o símbolo indicativo do tipo de lavagem a ser executada na peça e o país onde a peça foi ou será fabricada. Tolerância mínima de variação na gramatura será de 2% (dois por cento). A linha utilizada para a confecção da camiseta deverá ser 100% poliéster nº 120. A camiseta deverá ser isenta de qualquer defeito que comprometa sua apresentação de uso. Todas as peças deverão ser embaladas em sacos plásticos transparente uma por uma em pacotes de 10 (dez) peças por embalagem. (TAMANHOS VARIADOS - DE ACORDO COM O LEVANTAMENTOS A SER FORNECIDO PELA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - QUE SERÁ FORNECIDA NA ORDEM DE COMPRA)	UND	790		197		10,94	2.155,18	
2	CAMISA DOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL. Confeccionada em malha PV, com composição 67%poliéster e 33% viscose, gramatura de 160g/m ² (no mínimo), com sublimação total, nas cores branco e azul royal, com duas faixas de 1,5cm nas cores verde e amarelo. Sendo costurada internamente em overlock 2 agulhas e rebatidas em máquina reta 1 agulha, conforme layout, (em anexo). Na parte de trás da camiseta deverá ser sublimado o nome da escola logo abaixo da logomarca do Governo Municipal. Gola da camiseta deverá ser confeccionada em máquinas retilíneas, contornadas em elanca liti 2cm na cor Azul Royal. as mangas deverão ser na cor azul Royal com acabamento em máquina rebatida com largura de 2cm em máquina goleira de 3 agulhas. A frente da camiseta com sublimação do município em azul claro e logomarca logo acima no centro referencial da gola. (Conforme o modelo em anexo). A barra do corpo da camiseta deverá ser rebatida com largura de 2cm em máquina goleira de 3 agulhas. A camiseta deverá ser costurada internamente com máquina overlock 2 nas laterais e ombros. No meio da parte traseira interna deverá ser costurada com o indicativo do tamanho da peça, composição do tecido, razão social do fabricante, o número de inscrição do CNPJ, o símbolo indicativo do tipo de lavagem a ser executada na peça e o país onde a peça foi ou será fabricada. Tolerância máxima de variação na gramatura será de 2% (dois por cento). A linha utilizada para a confecção da camiseta deverá ser 100% poliéster nº 120. A camiseta deverá ser isenta de qualquer defeito que comprometa sua apresentação de uso. Todas as peças deverão ser embaladas em sacos plásticos transparente uma por uma em pacotes de 10 (dez) peças por embalagem. (TAMANHOS VARIADOS - DE ACORDO COM O LEVANTAMENTOS A SER FORNECIDO PELA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - QUE SERÁ FORNECIDA NA ORDEM DE COMPRA)	UND	1962		490		14,28	6.997,20	

VALOR CONTRATO: R\$ 36.025,36 (trinta e seis mil vinte e cinco reais e trinta e seis centavos)

VALOR FINAL ACRESCIDO: R\$ 9.152,38 (nove mil cento e cinquenta e dois reais e trinta e oito centavos);

PERCENTUAL ACUDIDO: 25 %

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA, DESPORTO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA;

ASSINA PELO CONTRATANTE: ANA MARIA DE LIMA;

CONTRATADO: C H BRITO ROLIM

ASSINA PELO CONTRATADO: Carlos Henrique Brito Rolim;

ITAÍÇABA/CE, 10 DE OUTUBRO DE 2022

ANA MARIA DE LIMA

Secretaria De Educação, Cultura, Desporto, Ciência E Tecnologia

