



EDITAL CONVOCATÓRIO

TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.11.08.1

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 25 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 sanitárias domiciliares no Município de Várzea Alegre - CE, de acordo com Convênio FUNASA – PLATAFORMA + BRASIL nº 934369/2022, 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 2022.11.08.1
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.



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):

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

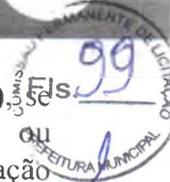
c) Endividamento Geral (EG):

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

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)** o(s) mesmo(s) vir(em) acompanhados da(s) certidão(ões) de acervo técnico (CAT) ou 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 N° 2022.11.08.1
Envelope n° 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 infortunística 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.



Sessão Permanente
Fis. 109
PREFEITURA MUNICIPAL

CAPITULO V - DO PROCESSAMENTO, RECEBIMENTO, ABERTURA E 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



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 934369/2022 e Tesouro Municipal, são os previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
14	01	16.482.0362.1015.0000	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 OBRIGACÕES DA CONTRATADA

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

- Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- 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.
- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- 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.
- 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 ou 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, 08 de Novembro de 2022.

Ícaro Bastos Batista

Presidente da Comissão Permanente de Licitação



ANEXO I

PROJETOS E ORÇAMENTOS

TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.11.08.1



Governo de
VÁRZEA ALEGRE
Secretaria de Obras e Urbanismo



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A
CONSTRUÇÃO DE MÓDULO SANITÁRIO
DOMICILIAR**

OUTUBRO/2022

Rua Dona Iraci Bezerra nº 344 - Varzante - CEP: 63.540-000 - Várzea Alegre/CE
"Várzea Alegre Terra do Amor Fraterno"



SUMÁRIO

1. Estudos de alternativas (viabilidade) da solução individual de tratamento de esgoto	3
2. Descrição	4
3. Materiais e normas	4
4. Execução da obra	5
4.1 Limpeza do terreno	5
4.2 Locação da Obras	5
4.3 Fundação	6
4.4 Paredes	7
4.5 Revestimento	15
4.6 Pintura	15
4.7 Forro	15
4.8 Pavimentação	15
4.9 Instalações Hidrossanitárias	16
4.10 Cobertura	21
4.11 Esquadrias de ferro	22
4.12 Caixa d'água	23
4.13 Instalações Elétricas	23
5. Limpeza	24
6. Recebimento	24
7. Considerações finais	24


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



APRESENTAÇÃO

Este memorial é destinado basicamente ao público alvo da engenharia, sendo imprescindível que outras áreas, tanto dos parceiros institucionais da Funasa como da própria Funasa tenham ciência que o sucesso deste Programa é extremamente correlacionado com as ações de mobilização social e comunicação com a sociedade, uma vez que estas ações estão fortemente presentes no processo de escolha dos beneficiários, compreensão do uso e sua importância ambiental, aspectos que devem ser considerados no início do projeto, e na manutenção e uso adequado da solução executada. Portanto, o nascimento e longevidade dos produtos desse programa são extremamente dependentes do sucesso das ações de mobilização e comunicação social, de forma que, caso o Programa seja executado sem essa parceria, aumentam-se as possibilidades de torná-lo sem efetividade.

1. Estudos de Alternativas (Viabilidade) da Solução Individual de Tratamento De Esgoto

O estudo de viabilidade é aquele onde constam as análises e avaliações do ponto de vista técnico, legal e econômico e que promove a seleção e recomendação de alternativas para a concepção dos projetos. Na avaliação dos estudos e projetos a serem apresentados no Programa de Melhorias Sanitárias Domiciliares, a Funasa promoverá a observância do que preconiza a Lei 8666/93, notadamente quanto aos aspectos técnico, econômico e, sobretudo, da sustentabilidade, externada na Lei Federal 12.349/2010 que diz que:

"A licitação pública destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos". (grifo nosso).

O projeto referencial de engenharia proposto pela Funasa neste programa pode ser considerado de baixa complexidade, pois compreende elementos básicos de construção civil e tratamento simplificado das águas residuárias. De toda forma, requer estudo de viabilidade ou concepção que aponte qual a melhor alternativa de escolha do beneficiário, localização da obra no terreno e tipo de tratamento e disposição final dos efluentes, a depender das condições locais (área disponível, tipo de solo, profundidade do lençol freático, etc.). Portanto, o estudo de viabilidade aqui preconizado, deve permitir ao projetista escolher a solução mais adequada técnica, social, econômica e ambiental.

2. Descrição

Na ausência de rede coletora de esgoto, o sistema de tanque séptico de tratamento dos efluentes domésticos do módulo sanitário domiciliar é a solução sugerida no projeto referencial da Funasa, e é dimensionado conforme NBR 7229/93. O tipo mais difundido ainda no Brasil é o de alvenaria, modelo utilizado no projeto referencial, muito embora os modelos de anéis de concreto pré-moldado, fibra de vidro ou plástico também estejam disponíveis no mercado e podem ser utilizados pela prefeitura, mantendo-se os parâmetros de projeto adotados aqui, de compatibilidade de custos e de eficiência do tratamento.

Para o tratamento dos efluentes o sistema pode ser composto de um tanque séptico de câmara única ou com câmaras em séries. Para disposição final desses efluentes, pode-se fazer uso das valas de filtração, ou infiltração (rasas e horizontais) ou dos sumidouros, versão verticalizada, este último, a solução mais comum para a disposição final do efluente, interligado ao tanque séptico. O sumidouro, peça utilizada no projeto referencial da Funasa, deve ficar a pelo menos 3 metros de distância do lençol freático, para evitar sua contaminação. Para os casos em que o sumidouro não é uma opção, devido à proximidade do lençol, adota-se a vala de filtração ou infiltração, e na indisponibilidade destas, por falta de espaço, ou exemplo, pode-se optar pelo uso de tanques de evapotranspiração, uma espécie de jardim com solo e vegetação na superfície, onde o esgoto pode ser lançado subsuperficialmente. Tanques sépticos bem construídos, com manutenção e operação adequadas, podem alcançar os seguintes níveis de eficiência, conforme Quadro 01, que serão os níveis de referência de eficiência adotados pela Funasa para o projeto referencial, e que devem ser respeitados, caso o projetista opte por outra solução de tratamento e disposição dos efluentes.

Quadro 01 – Eficiência do tratamento de Tanques Sépticos

Parâmetro	Faixa de remoção (%)
DBO _{5,20}	40 a 75
DQO	40 a 70
SNF*	60 a 90
Sólidos Sedimentáveis	70 ou mais
Fosfato	20 a 50

*Sólidos Não Filtráveis. Fonte (NBR 13969)

3. Materiais e Normas

O projeto referencial apresentado neste material leva em consideração parâmetros específicos, como altura do lençol freático, tipo de solo, tempo de limpeza da fossa, número de contribuintes, etc. que podem ou não ser replicados, dependendo das características locais. Trata-se de solução amplamente testada e consagrada na literatura, normatizações e casos práticos. Outras soluções de tratamento e disposição dos efluentes existentes como: tanques de

evapotranspiração, “fossa verde”; filtros biodigestores, poderão ser utilizadas, desde que respeitados os parâmetros de projetos definidos nesse memorial, eficiência de tratamento e os preços praticados sejam os de mercado ou disponíveis nos sistemas oficiais de referência de preço do governo federal, atualmente, o SINAPI da Caixa Econômica Federal.

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

- Blocos cerâmicos: NBR 7171, NBR 15270-1, NBR15270-2 e NBR15270-3
- Tijolo maciço cerâmico: NBR 6460, NBR 7170 e NBR 8041
- Argamassas: NBR 7214, NBR 7215, NBRNM67 e NBR 8522
- Tubos e conexões de PVC soldável para instalações prediais: NBR 5648
- Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário predial: NBR 10570, NBR 7367
- Bacia sanitária: NBR15097, NBR15099, NBR6452
- Lavatório: NBR15099, NBR6452
- Torneiras: NBR 10281
- Registros: NBR15704-1, NBR 11306, NBR 10929
- Caixas de descarga: NBR15491, NBR12096, NBR6414, NBR6452 e NBR8133
- Telhas de fibrocimento: NBR 7581, NBR 7196 e NBR 9066
- Cimento Portland: NBR 5732
- Agregados para concreto: NBR 7211.

4. Execução da Obra

4.1 Limpeza do terreno

A limpeza do terreno compreende os serviços de capina ou roçado, destoca, deslocamento, e/ou remoção, que permita que a área fique livre de raízes, tocos de árvores, pedras, etc. Deverá ser providenciada a remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno de implantação dos módulos sanitários.

4.2 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:

- Só poderão ser utilizados materiais e serviços que estejam previstos na planilha orçamentária do projeto da casa modelo;
- O projeto específico deverá atender a todo' os requisitos, técnicos e funcionais, do projeto modelo;

- O custo total da casa de forma algum poder ser maior que o da casa modelo com o mesmo número de quartos;
- Os materiais empregados deverão ser da mesma qualidade dos empregados na casa modelo;
- Os materiais e serviços previstos para a casa modelo que porventura não sejam utilizados serão descontados do valor da casa.

As casas que necessitarem de alterações para o atendimento aos portadores de necessidades especiais, serão objeto de análise em separado, satisfazendo às normas atinentes e, neste caso, os custos e itens adicionais poderão ser incluídos no orçamento.

O tanque séptico deverá ser instalado o mais próximo possível da via pública, em cota topográfica inferior à da casa e, de preferência, na frente da casa.

O sumidouro deverá ser locado em terreno permeável seguindo a orientação do item 4.8.2.2 desta especificação técnica. Em caso de solos de baixa porosidade elou com lençol freático próximo à superfície, onde a água subterrânea é explorada para consumo humano em cisternas, consultar o corpo técnico da FUNASA.

Caso a localidade já conte com rede de esgoto sanitário, o ramal de esgoto da casa deverá ser lançado diretamente na rede coletora de esgoto pública e, neste caso, a fossa e o sumidouro não deverão ser orçados e nem construídos. Caso estejam inclusos no orçamento deverão ser descontados.

4.3 Fundação

A fundação da casa deverá ser executada em alvenaria de pedra calcária e ou quartzosa em junta seca, ou estrutura equivalente, conforme a disponibilidade do material na região e construída de forma a garantir a estabilidade das edificações. A alvenaria de fundação deverá ter as seguintes dimensões:

- Largura igual a 30 cm (trinta centímetros);
- Altura (profundidade) igual a 40 cm (quarenta centímetros);
- O comprimento deverá apoiar todas as paredes da casa, inclusive as paredes que apoiam a pia e o tanque de lavar roupas.

As cavas para a fundação deverão ser agulhadas com pedra de mão, e apiloadas com maço de ferro, de 8 a 10 kg. As cavas serão preenchidas com pedras em junta seca, acomodadas e compactadas também com o referido maço de ferro de 8 a 10 kg, até o nível 0 dos 40 cm (da profundidade). Sobre esta camada haverá uma camada regularizadora em concreto com resistência característica à compressão f_{ck} 20MPa, com espessura de 5 cm ao longo desta sapata corrida. Em seguida será executada a alvenaria de tijolo maciço uma vez, 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.

4.4 Paredes

4.4.1 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.

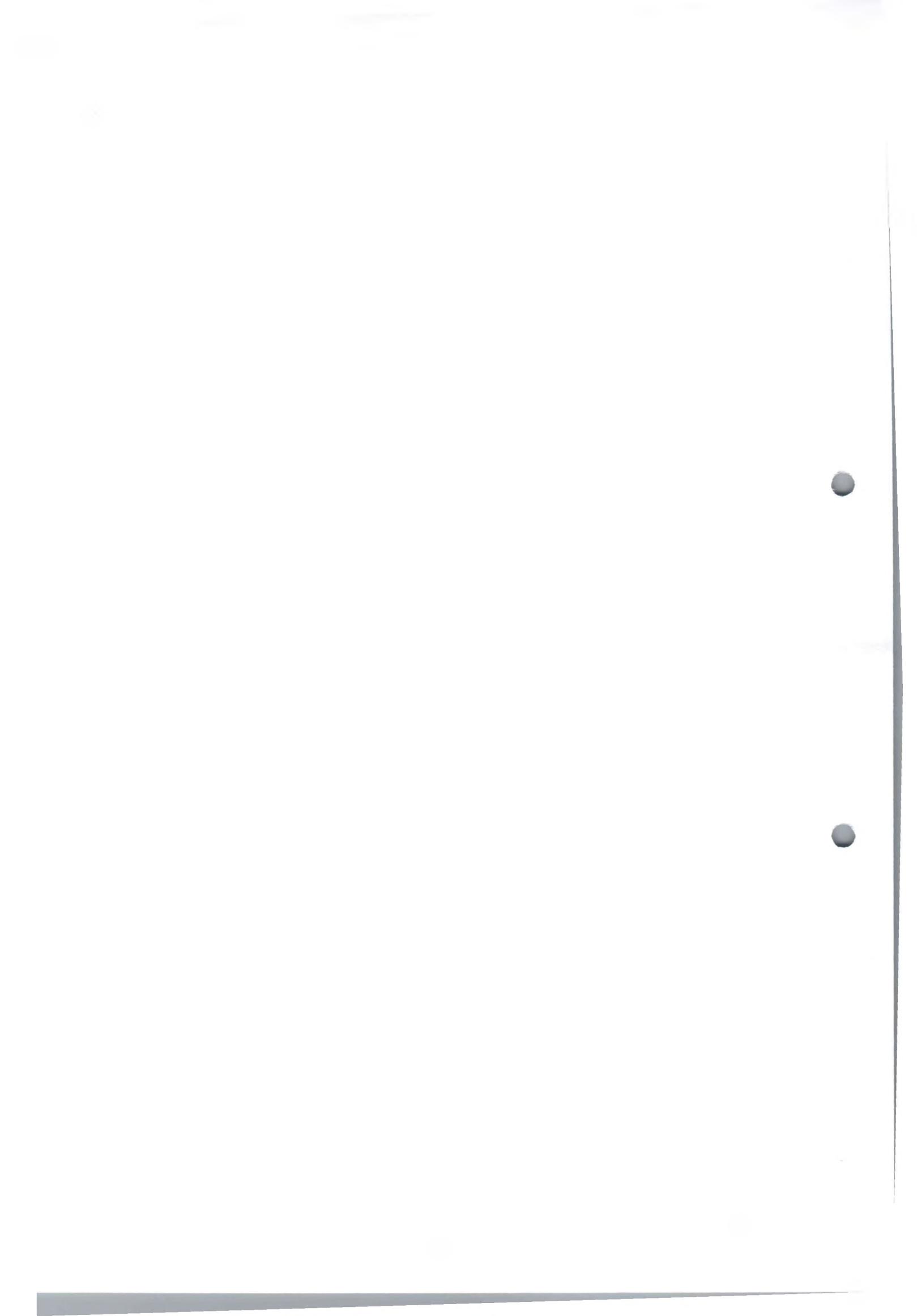
Os blocos a serem empregados nas alvenarias com função portante ou de vedação deverão apresentar dimensões padronizadas, sem grandes desvios de forma e grandes variações dimensionais que repercutam no excessivo consumo de argamassas de assentamento ou de revestimento. Nas alvenarias portantes, as irregularidades 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.

4.4.2 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.

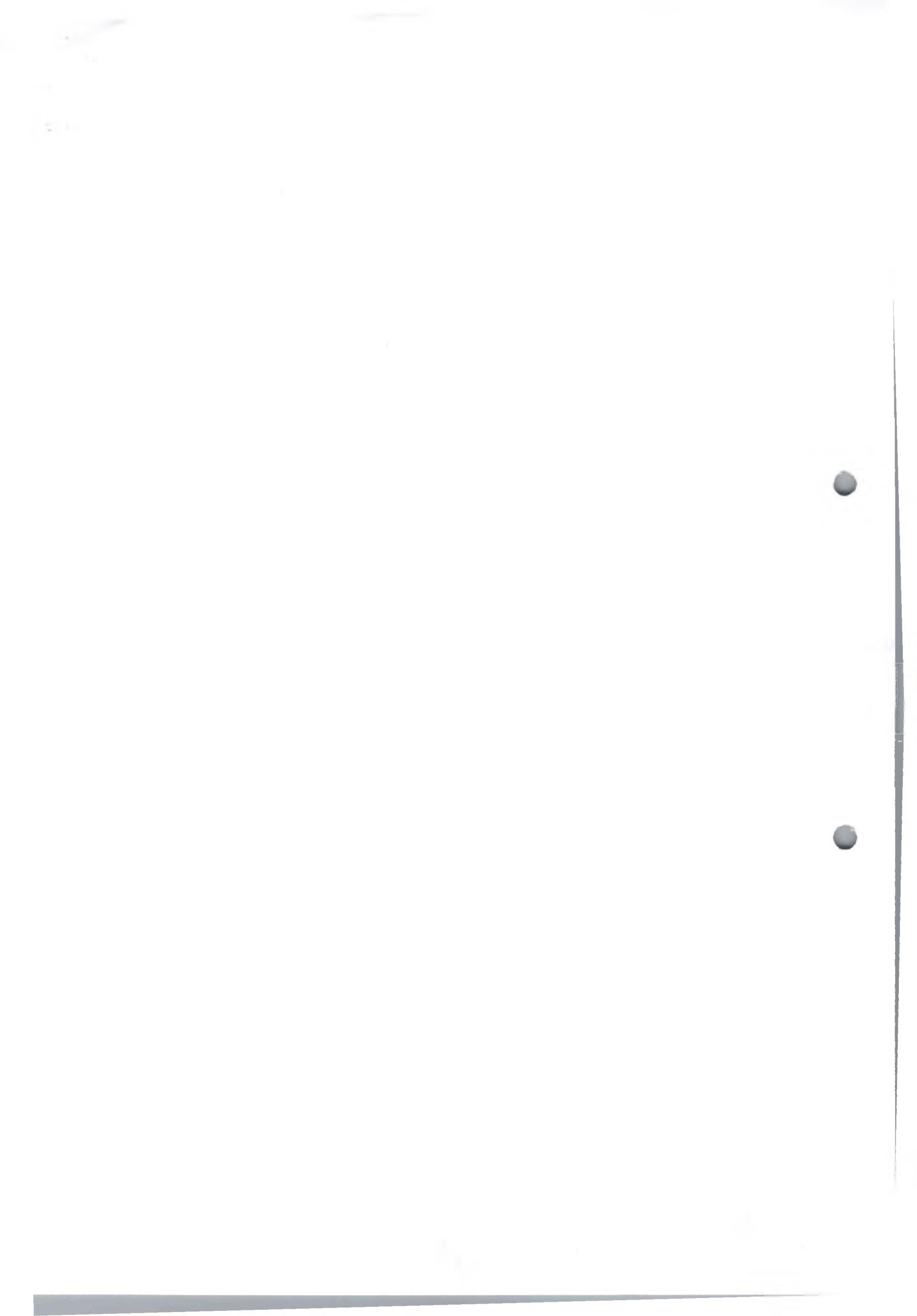
Do ponto de vista da resistência à compressão das paredes em alvenaria, a forma geométrica e a resistência do material constituinte do bloco ou tijolo são os principais fatores intervenientes; nesse particular, Pereira da Silva* relata que:

- 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 apuradas;
- A espessura ideal das juntas de assentamento, horizontais e verticais, situa-se em torno de 10 mm;
- 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).

4.4.3 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).

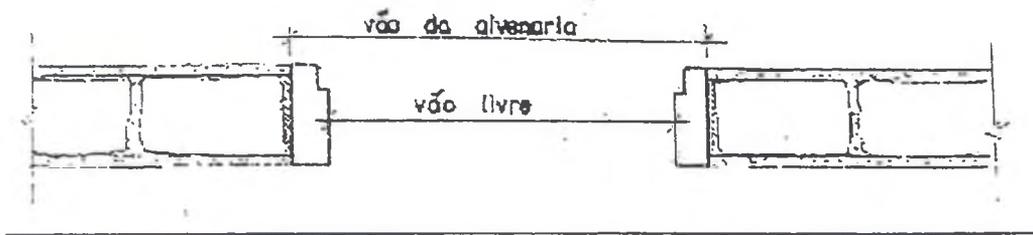


Figura 1 – Vão de alvenaria

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.

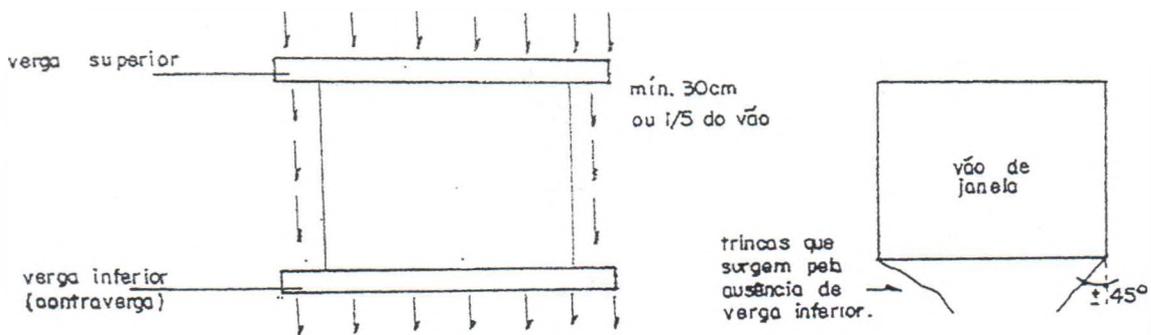


Figura 2 – Vergas sobre e sob os vãos.

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



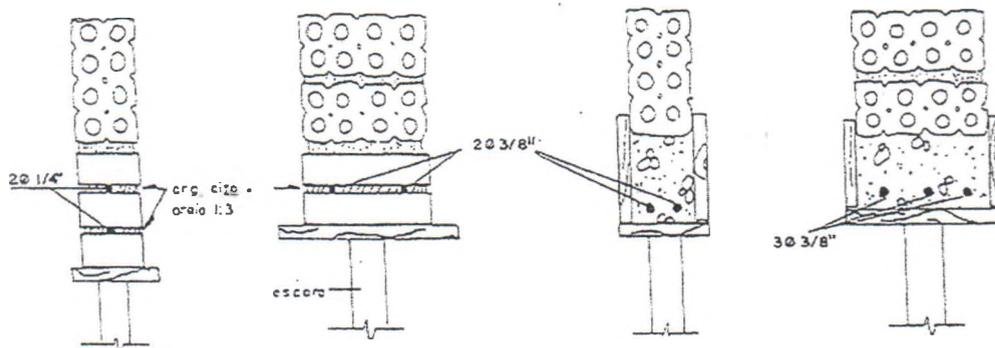


Figura 3 – Vergas sobre e sob os vãos.

4.4.4 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.

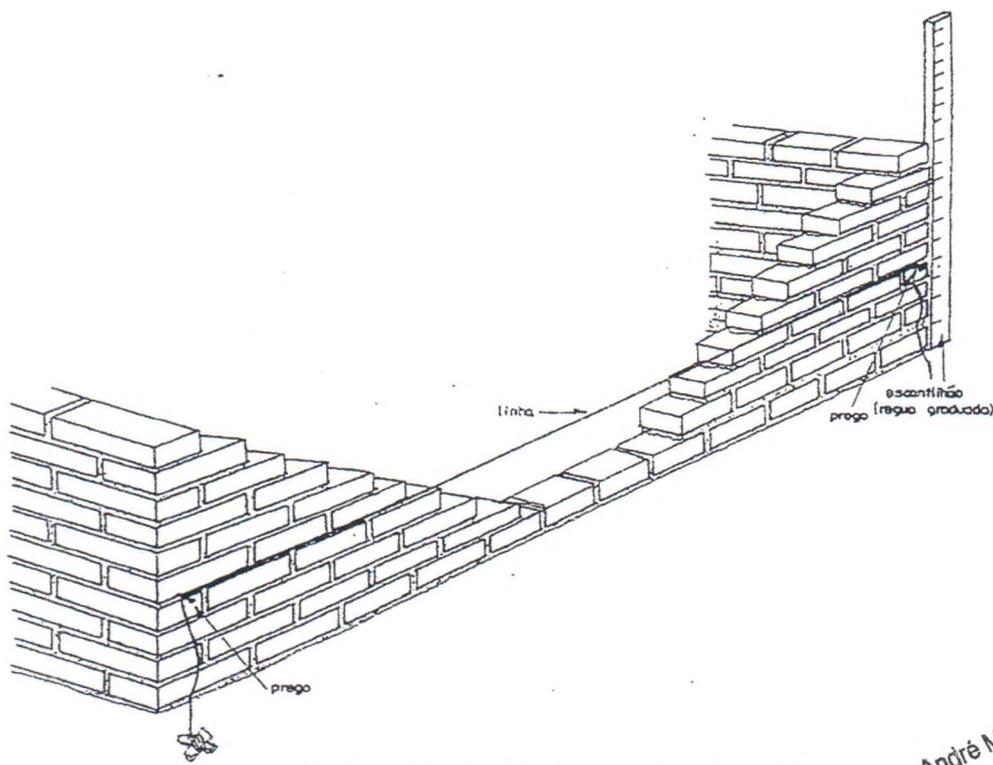


Figura 4 – Detalhe do nivelamento da elevação da alvenaria.

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



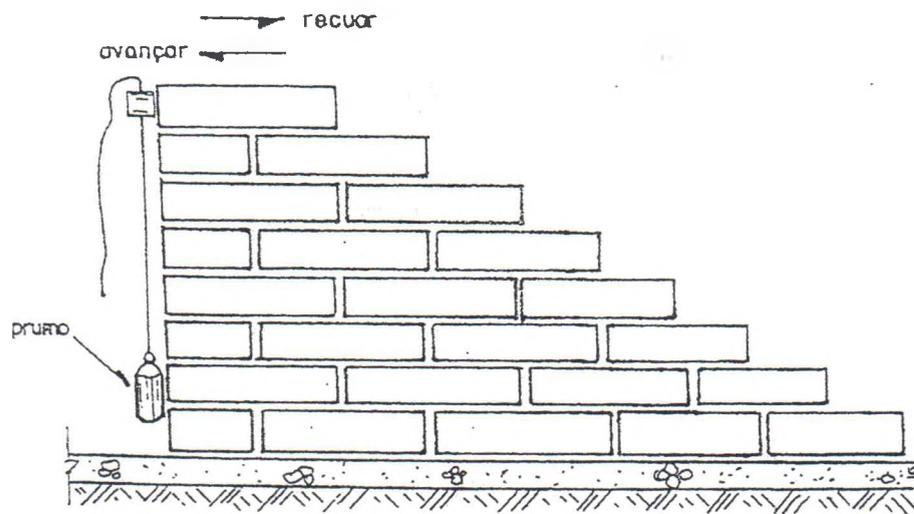


Figura 5 – Detalhe do prumo das alvenarias.

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.

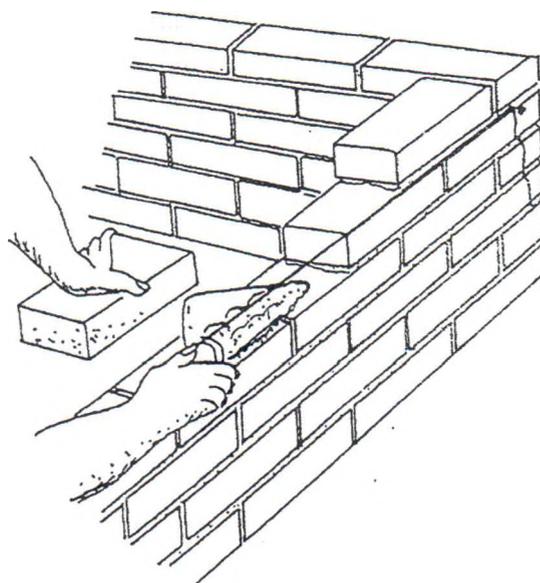


Figura 6 – Colocação da argamassa de assentamento.

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

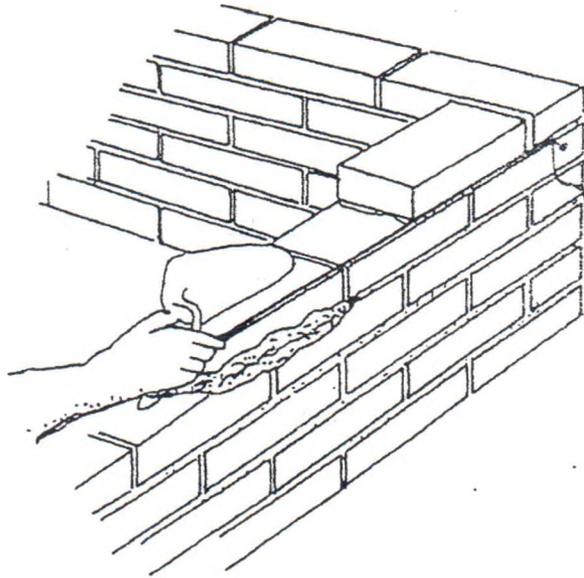


Figura 7 – Assentamento do tijolo.

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

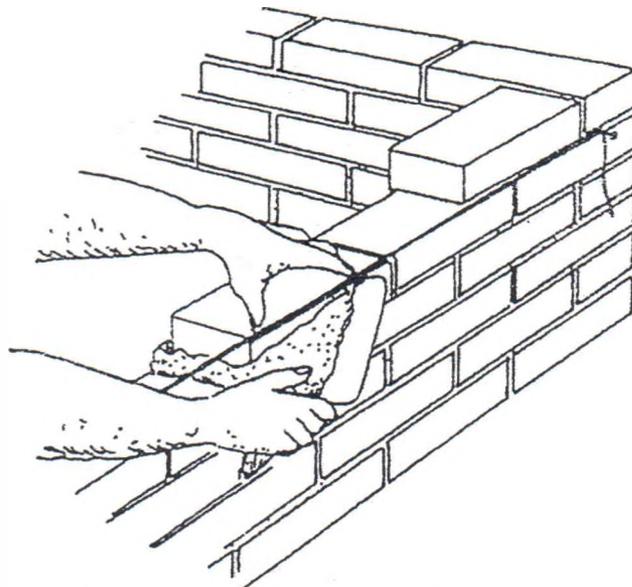
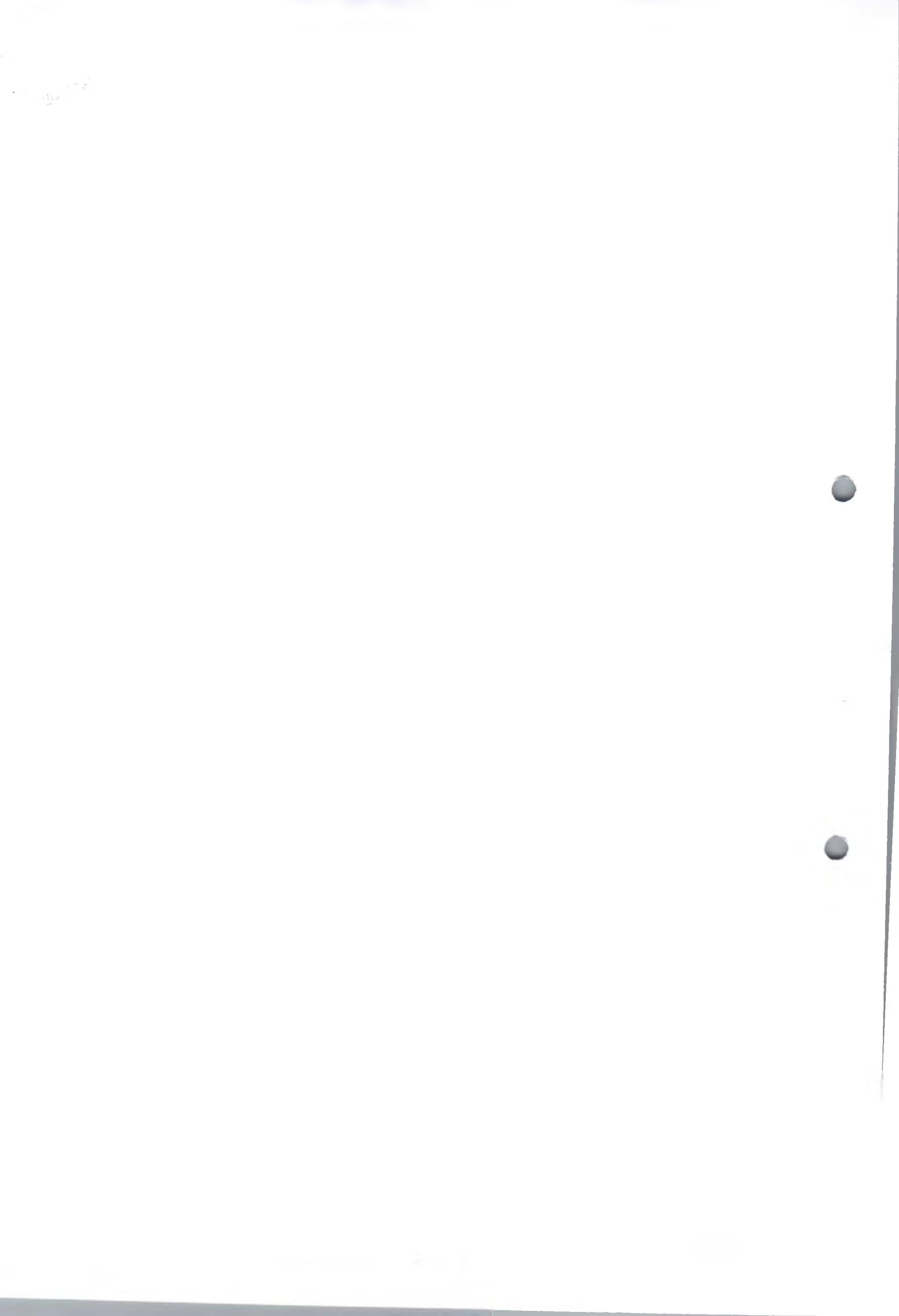


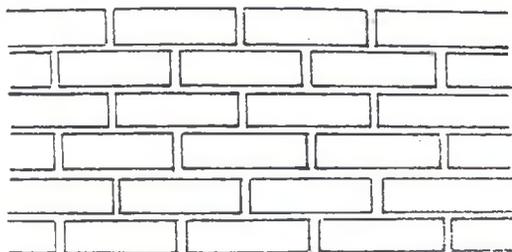
Figura 8 – Retirada do excesso de argamassa.

4.4.5 Amarração dos tijolos

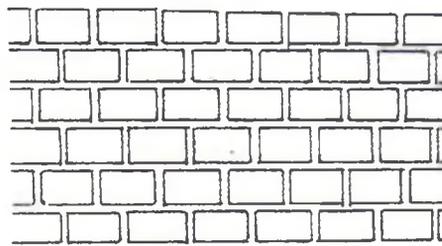
Os elementos de alvenaria devem ser assentados com as juntas desencontradas, para garantir uma maior resistência e estabilidade dos painéis.



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



AJUSTE CORRENTE (1/2 TIJOLO)

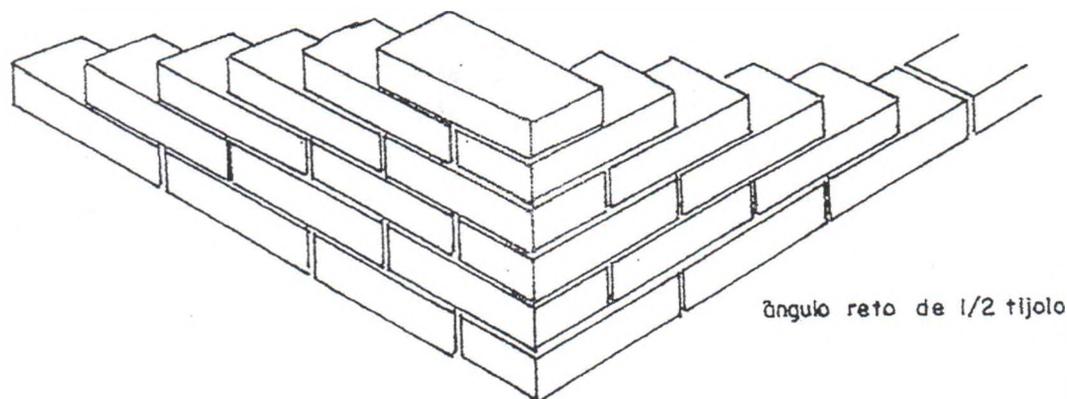


AJUSTO CORRENTE (1 TIJOLO)

Figura 10 – Ajuste corrente (comum).

4.4.6 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.



Ângulo reto de 1/2 tijolo

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

4.4.7 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 coroamento, 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.

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

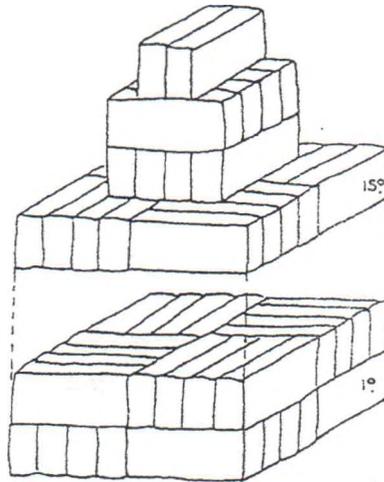


Figura 12 – Empilhamento de tijolo maciço.

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).

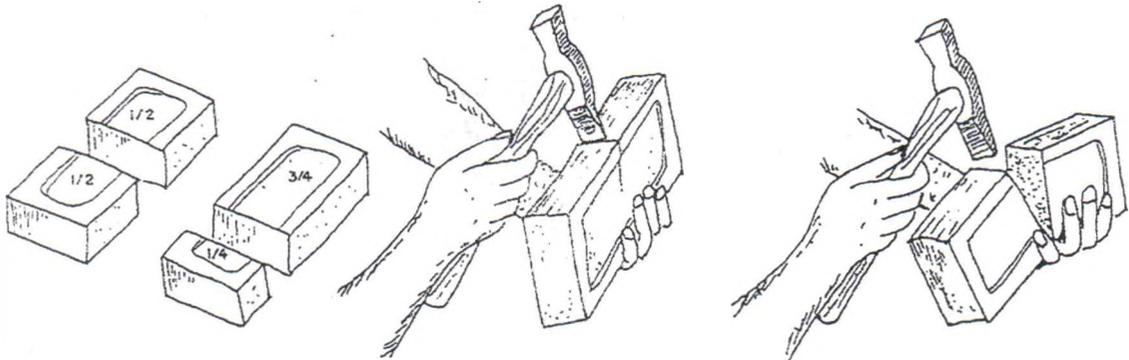


Figura 13 – Corte do tijolo maciço.

4.5 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

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

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.

4.6 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:

- 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.

4.7 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.

4.8 Pavimentação

4.8.1 Interior da edificação

André Moreira de Carvalho
Eng.º Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148325

Após a instalação dos tubos e conexões para a 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, $f_{ck}=15\text{MPa}$, 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).

4.8.2 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, $f_{ck}=15\text{MPa}$, 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 1:5 de cimento e areia média lavada, conforme especificado no detalhe de alicerces/fundações e calçadas.

4.9 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.

4.9.1 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.

4.9.2 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".

4.9.2.1 Tanque séptico

Serão construídos com o uso de 4 unidades de anéis pré-moldados de concreto, com diâmetro externo 1,2 metros e altura de 0,50 metros, encaixados e unidos de maneira que garanta a estanqueidade, segurança e durabilidade do aparelho.

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 circular, de acordo com o cálculo do volume.

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 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.

4.9.2.1.1 Dimensionamento

São dados básicos para o dimensionamento:

- número de pessoas a serem atendidas;

André Moreira do Carvalho
Eng.º Civil
CREA 53277/CE
RNP 06131483E5



- 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.

4.9.2.1.2 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: 1,10 m;
- A largura não deve ultrapassar duas vezes a profundidade;
- O diâmetro interno não deve ser superior a duas vezes a profundidade útil.

4.9.2.2 Sumidouro

É previsto um sumidouro para cada módulo sanitário. 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. Deve ser constituído por 4 anéis, perfurados, pré-moldados de concreto de maneira que se permita a infiltração do efluente da fossa séptica no terreno.

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.**

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

André Moreira de Carvalho
Eng.º Civil
CREA 53277/CE
R.N.P. 0813148355

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

Onde Su = superfície útil em m^2 ;

D = Diâmetro externo = 1,2 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

$$Su = 3,14 * 1,20 * \{2,75 + (1,20/4)\} \geq (100 * 5)/(1000 * 0,037)$$

$$Su = 11,50 \geq 10,81$$

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.

4.9.2.3 Filtro Anaeróbico

É previsto um filtro anaeróbico para cada módulo sanitário. Funcionando em conjunto com o tanque séptico, deve ser construído a partir do uso de anéis pré-moldados de concreto, com diâmetro externo de 1,20m e altura de 0,50m. Tampa e fundo devem seguir as mesmas recomendações do item de tanque séptico (4.9.2.1).

Deve ser construído uma camada de brita localizada sobre uma tampa perfurada de tal forma que permita que os efluentes oriundos do tanque séptico percolem do fundo do filtro para cima.

Sobre a camada deve ser posto um tubo PVC perfurado que possa captar o efluente filtrado e conduzi-lo em direção ao sumidouro.

4.9.3 Tanque de lavar roupas

Os tanques serão de mármore sintético com uma bacia e um batedouro 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 solitação 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.

4.9.4 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.

4.9.5 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.

4.10 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.

4.11 Esquadrias de ferro

4.11.1 Materiais

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 perfiladas 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.

4.11.2 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 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.

4.12 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.

4.13 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 da 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 conveniada 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.

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.


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

100
100





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	KIT SANITÁRIO FUNASA	FONTE	VERSÃO	DATA:	20/10/2022
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE	SEINFRA	027.1 C/ DES.	BDI:	28,82%
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	SINAPI	2022/08	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	
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								R\$ 72.636,28
1.1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		UN	1	56385,87	16250,41	72636,28	R\$ 72.636,28
2.0	PLACA DE OBRA								R\$ 2.341,44
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12	151,47	43,65	195,12	R\$ 2.341,44
3.0	CONJUNTO SANITÁRIO COM RESERVATÓRIO SOBREPOSTO								TOTAL R\$ 1.824.807,04
3.1	SERVIÇO PRELIMINAR								R\$ 6.114,30
3.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	SINAPI	M2	986,12	2,44	0,70	3,14	R\$ 3.096,42
3.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	384,48	6,09	1,76	7,85	R\$ 3.018,17
3.2	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 34.791,14
3.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	542,01	41,21	11,88	53,09	R\$ 28.775,31
3.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	87,22	26,13	7,53	33,66	R\$ 2.935,83
3.3	FUNDAÇÕES								R\$ 137.402,03
3.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	121,04	423,18	121,96	545,14	R\$ 65.983,75
3.3.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	53,40	527,55	152,04	679,59	R\$ 36.290,11
3.3.3	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	5,34	863,93	248,98	1112,91	R\$ 5.942,94
3.3.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	45,39	66,19	19,08	85,27	R\$ 3.870,41
3.3.5	96556	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	23,14	719,60	207,39	926,99	R\$ 21.450,55
3.3.6	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	175,33	17,11	4,93	22,04	R\$ 3.864,27
3.4	ESTRUTURA								R\$ 198.723,00
3.4.1	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	384,48	96,71	27,87	124,58	R\$ 47.898,52
3.4.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	76,54	36,79	10,60	47,39	R\$ 3.627,23
3.4.3	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	758,28	64,11	18,48	82,59	R\$ 62.626,35
3.4.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	279,46	12,35	3,56	15,91	R\$ 4.446,21
3.4.5	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	56,96	582,57	167,90	750,47	R\$ 42.746,77
3.4.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	227,84	66,19	19,08	85,27	R\$ 19.427,92
3.5	PAREDES E PAINÉIS								R\$ 233.732,23
3.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	3033,12	59,82	17,24	77,06	R\$ 233.732,23
3.6	COBERTURA								R\$ 112.573,13
3.6.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	662,16	110,85	31,95	142,80	R\$ 94.556,45
3.6.2	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	662,16	26,98	7,78	34,76	R\$ 23.016,68
3.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 55.943,17
3.7.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	89,00	172,51	49,72	222,23	R\$ 19.778,47
3.7.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	178,00	229,58	66,16	295,74	R\$ 52.641,72
3.7.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	89,00	12,67	3,65	16,32	R\$ 1.452,48
3.7.4	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	89,00	41,89	12,07	53,96	R\$ 4.802,44
3.7.5	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	89,00	62,52	18,02	80,54	R\$ 7.168,06
3.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								R\$ 56.630,70
3.8.1	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	267,00	125,04	36,04	161,08	R\$ 43.008,36
3.8.2	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	89,00	36,43	10,50	46,93	R\$ 4.176,77
3.8.3	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	89,00	82,39	23,74	106,13	R\$ 9.445,57

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

2.9 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS										RS	174.806,41
3.9.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	267,00	193,21	56,68	248,89	R\$	66.453,63	
3.9.2	35277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	89,00	414,94	119,59	534,53	R\$	47.573,17	
3.9.3	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	89,00	103,14	29,72	132,86	R\$	11.824,54	
3.9.4	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	89,00	425,25	122,56	547,81	R\$	48.755,09	
3.10 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS										RS	63.022,88
3.10.1	95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	UN	89,00	294,47	84,87	379,34	R\$	33.761,26	
3.10.2	7608	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	89,00	13,44	3,87	17,31	R\$	1.540,59	
3.10.3	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	89,00	241,79	69,68	311,47	R\$	27.720,83	
3.11 REVESTIMENTO										RS	482.158,88
3.11.1	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	6625,16	7,73	2,23	9,96	R\$	65.986,59	
3.11.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1221,08	31,99	9,22	41,21	R\$	50.320,71	
3.11.3	C2122	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	5404,08	21,79	6,28	28,07	R\$	151.692,53	
3.11.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1221,08	75,93	21,88	97,81	R\$	119.433,83	
3.11.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	1221,08	9,36	2,70	12,06	R\$	14.726,22	
3.12 PISO INTERNOS E EXTERNOS										RS	67.068,32
3.12.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	547,35	37,97	10,94	48,91	R\$	26.770,89	
3.12.2	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	296,37	96,19	27,72	123,91	R\$	36.723,21	
3.12.3	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	296,37	9,36	2,70	12,06	R\$	3.574,22	
3.13 ESQUÁDRIAS										RS	89.745,71
3.13.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	89,00	756,18	217,93	974,11	R\$	86.695,79	
3.13.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	28,48	83,13	23,96	107,09	R\$	3.049,92	
3.14 PINTURA										RS	92.578,05
3.14.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	5507,32	13,05	3,76	16,81	R\$	92.578,05	
3.15 RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL										RS	72.020,58
3.15.1	102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	89,00	628,18	181,04	809,22	R\$	72.020,58	
3.16 LIMPEZA GERAL DA OBRA										RS	13.825,40
3.16.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	986,12	10,88	3,14	14,02	R\$	13.825,40	
TANQUE SÉPTICO E FILTRO BIOLÓGICO										TOTAL	R\$ 337.676,24
4.0											
4.1	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	44,50	2590,1	746,47	3336,57	R\$	148.477,37	
4.2	98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	89,00	1.650,23	475,60	2125,83	R\$	189.198,87	
SUMIDOURO										TOTAL	R\$ 148.477,37
5.0											
5.1	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	44,50	2590,1	746,47	3336,57	R\$	148.477,37	
TANQUE DE LAVAR ROUPA										TOTAL	R\$ 109.109,60
6.0											
6.1 FUNDAMENTOS										RS	3.961,96
6.1.1	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	3,56	863,93	248,98	1112,91	R\$	3.961,96	
6.2 COBERTURAS										RS	34.134,13
6.2.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	192,24	110,85	31,95	142,80	R\$	27.451,87	
6.2.2	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	192,24	26,98	7,78	34,76	R\$	6.682,26	
6.3 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS										RS	14.336,12
6.3.1	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	89,00	125,04	36,04	161,08	R\$	14.336,12	
6.4 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS										RS	22.151,21
6.4.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	89,00	193,21	56,68	248,89	R\$	22.151,21	

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

6.5 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS										R\$	18.064,33
6.5.1	C3595	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	89,00	157,56	45,41	202,97	R\$	18.064,33	
6.6 REVESTIMENTO										R\$	8.800,59
6.6.1	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	80,10	75,93	21,88	97,81	R\$	7.834,58	
6.6.2	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	80,10	9,36	2,70	12,06	R\$	966,01	
6.7 PISO INTERNOS E EXTERNOS										R\$	7.661,26
6.7.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	156,64	37,97	10,94	48,91	R\$	7.661,26	
VALOR TOTAL:									R\$	2.495.047,97	

VÁRZEA ALEGRE - CE, SETEMBRO DE 2022

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

(Handwritten mark)



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:		KIT SANITÁRIO FUNASA		FONTE	VERSÃO			DATA:	20/10/2022	
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE			SEINFRA	027.1 C/ DES.		BDI:		28,82%	
CLJE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE			SINAPI	2022/08		L.S Hora:		88,66%	
								L.S Mês:		50,66%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)	
						SEM BDI	BDI	COM BDI		
3.0	CONJUNTO SANITÁRIO COM RESERVATÓRIO SOBREPOSTO									
3.1	SERVIÇO PRELIMINAR									
3.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	SINAPI	M2	11,08	2,44	R\$ 0,70	R\$ 3,14	R\$ 34,79	
3.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	4,32	R\$ 6,09	R\$ 1,76	R\$ 7,85	R\$ 33,91	
3.2	MOVIMENTO DE TERRA									
3.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	6,09	R\$ 41,21	R\$ 11,80	R\$ 53,09	R\$ 323,32	
3.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	0,98	26,13	R\$ 7,53	R\$ 33,66	R\$ 32,99	
3.3	FUNDAÇÕES									
3.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	1,36	R\$ 423,18	R\$ 121,96	R\$ 545,14	R\$ 741,38	
3.3.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,60	R\$ 527,55	R\$ 152,04	R\$ 679,59	R\$ 407,75	
3.3.3	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,06	R\$ 863,93	R\$ 248,98	R\$ 1.112,91	R\$ 66,77	
3.3.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,51	R\$ 66,19	R\$ 19,08	R\$ 85,27	R\$ 43,49	
3.3.5	96556	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	0,26	719,60	R\$ 207,39	R\$ 926,99	R\$ 241,02	
3.3.6	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,97	17,11	R\$ 4,93	R\$ 22,04	R\$ 43,42	
3.4	ESTRUTURA									
3.4.1	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	4,32	R\$ 96,71	R\$ 27,87	R\$ 124,58	R\$ 538,19	
3.4.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	0,86	36,79	R\$ 10,60	R\$ 47,39	R\$ 40,76	
3.4.3	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	8,52	64,11	R\$ 18,48	R\$ 82,59	R\$ 703,67	
3.4.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	3,14	R\$ 12,35	R\$ 3,56	R\$ 15,91	R\$ 49,96	
3.4.5	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,64	582,57	R\$ 167,90	R\$ 750,47	R\$ 480,30	
3.4.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	2,56	R\$ 66,19	R\$ 19,08	R\$ 85,27	R\$ 218,29	
3.5	PAREDES E PAINES									
3.5.1	C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	34,08	R\$ 59,82	R\$ 17,24	R\$ 77,06	R\$ 2.626,20	
3.6	COBERTURA									
3.6.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	7,44	R\$ 110,85	R\$ 31,95	R\$ 142,80	R\$ 1.062,43	
3.6.2	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	7,44	26,98	R\$ 7,78	R\$ 34,76	R\$ 258,61	
3.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
3.7.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 172,51	R\$ 49,72	R\$ 222,23	R\$ 222,23	
3.7.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	R\$ 229,58	R\$ 66,16	R\$ 295,74	R\$ 591,48	
3.7.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	12,67	R\$ 3,65	R\$ 16,32	R\$ 16,32	
3.7.4	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	1,00	41,89	R\$ 12,07	R\$ 53,96	R\$ 53,96	
3.7.5	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 62,52	R\$ 18,02	R\$ 80,54	R\$ 80,54	
3.8	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS									
3.8.1	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	3,00	125,04	R\$ 36,04	R\$ 161,08	R\$ 483,24	
3.8.2	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	36,43	R\$ 10,50	R\$ 46,93	R\$ 46,93	
3.8.3	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4". COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	82,39	R\$ 23,74	R\$ 106,13	R\$ 106,13	
3.9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
3.9.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	R\$ 193,21	R\$ 55,68	R\$ 248,89	R\$ 746,67	
3.9.2	35277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00	414,94	R\$ 119,59	R\$ 534,53	R\$ 534,53	
3.9.3	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	103,14	R\$ 29,72	R\$ 132,86	R\$ 132,86	
3.9.4	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X80cm) DE 1/2 TUILO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 425,25	R\$ 122,56	R\$ 547,81	R\$ 547,81	

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



3.10		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								R\$ 106,12	
3.10.1	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	UN	1,00	294,47	R\$ 84,87	R\$ 379,34	R\$ 379,34		
3.10.2	7608	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00	13,44	R\$ 3,87	R\$ 17,31	R\$ 17,31		
3.10.3	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	241,79	R\$ 69,68	R\$ 311,47	R\$ 311,47		
3.11		REVESTIMENTO								R\$ 4.518,64	
3.11.1	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	74,44	7,73	R\$ 2,23	R\$ 9,96	R\$ 741,42		
3.11.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	13,72	R\$ 31,99	R\$ 9,22	R\$ 41,21	R\$ 565,40		
3.11.3	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	60,72	R\$ 21,79	R\$ 6,28	R\$ 28,07	R\$ 1.704,41		
3.11.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	13,72	R\$ 75,93	R\$ 21,88	R\$ 97,81	R\$ 1.341,95		
3.11.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	13,72	R\$ 9,36	R\$ 2,70	R\$ 12,06	R\$ 165,46		
3.12		PISO INTERNOS E EXTERNOS								R\$ 753,58	
3.12.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	6,15	R\$ 37,97	R\$ 10,94	R\$ 48,91	R\$ 300,80		
3.12.2	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	3,33	R\$ 96,19	R\$ 27,72	R\$ 123,91	R\$ 412,62		
3.12.3	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	3,33	R\$ 9,36	R\$ 2,70	R\$ 12,06	R\$ 40,16		
3.13		ESQUADRIAS								R\$ 1.006,38	
3.13.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 756,18	R\$ 217,93	R\$ 974,11	R\$ 974,11		
3.13.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,32	R\$ 83,13	R\$ 23,96	R\$ 107,09	R\$ 34,27		
3.14		PINTURAS								R\$ 1.040,20	
3.14.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	61,88	13,05	R\$ 3,76	R\$ 16,81	R\$ 1.040,20		
3.15		RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL								R\$ 809,22	
3.15.1	102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	628,18	R\$ 181,04	R\$ 809,22	R\$ 809,22		
3.16		LIMPEZA GERAL DA OBRA								R\$ 155,34	
3.16.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	11,08	R\$ 10,88	R\$ 3,14	R\$ 14,02	R\$ 155,34		
TOTAL										R\$ 20.503,44	
VÁRZEA ALEGRE - CE, SETEMBRO DE 2022											


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





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	KT SANITÁRIO FUNASA	FONTE	VERSÃO	DATA:	20/10/2022
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE	SEINFRA	027.1 C/ DES.	BDI:	28,82%
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	SINAPI	2022/08	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	
4.0		TANQUE SÉPTICO E FILTRO BIOLÓGICO							
4.1	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	0,50	R\$ 2.590,10	R\$ 746,47	R\$ 3.336,57	R\$ 1.668,29
4.2	98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	1.650,23	R\$ 475,60	R\$ 2.125,83	R\$ 2.125,83
TOTAL									R\$ 3.294,12

VÁRZEA ALEGRE - CE, SETEMBRO DE 2022

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

P



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	KIT SANITÁRIO FUNASA	FONTE	VERSÃO	DATA:	20/10/2022
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE	SEINFRA	027.1 C/ DES.	BDI:	28,82%
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	SINAPI	2022/08	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	
5.0		SUMIDOURO							
5.1	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	0,50	2590,1	746,47	3336,57	R\$ 1.668,29
TOTAL									R\$ 1.668,29

VARZEA ALEGRE - CE, SETEMBRO DE 2022

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

P



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QTD	VALOR UNITARIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)	
						SEM BDI	BDI	COM BDI		
OBRA:		KIT SANITÁRIO FUNASA			FONTE	VERSÃO	DATA:		20/10/2022	
END.:		DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE			SEINFRA	027.1 C/ DES.	BDI:		28,82%	
CLIE.:		PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE			SINAPI	2022/08	L S Hora:		88,66%	
							L S Mês:		50,66%	
TANQUE DE LAVAR ROUPA										
6.0									R\$	44,52
6.1		FUNDAÇÕES							R\$	44,52
6.1.1	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,04	863,93	248,98	1112,91	R\$	44,52
6.2		COBERTURA							R\$	383,53
6.2.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	2,16	110,85	31,95	142,80	R\$	308,45
6.2.2	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCADE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	2,16	26,98	7,78	34,76	R\$	75,08
6.3		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS							R\$	161,08
6.3.1	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	1,00	125,04	36,04	161,08	R\$	161,08
6.4		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							R\$	248,89
6.4.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	193,21	55,68	248,89	R\$	248,89
6.5		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							R\$	202,97
6.5.1	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
6.6		REVESTIMENTO							R\$	98,88
6.6.1	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,90	75,93	21,88	97,81	R\$	88,03
6.6.2	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	0,90	9,36	2,70	12,06	R\$	10,85
6.7		PISO INTERNOS E EXTERNOS							R\$	86,08
6.7.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	1,76	37,97	10,94	48,91	R\$	86,08
TOTAL									R\$	1.225,95

VÁRZEA ALEGRE - CE, SETEMBRO DE 2022

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
CNPJ: (MF): 07.639.273/0001-68
RUA DEPUTADO LUIZ OTACÍLIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.640-000

KIT SANITÁRIO FUNABA
DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL (COM BDI)	PESO %	%	MES 1	%	MES 2	%	MES 3	%	MES 4	%	MES 5	%	MES 6
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 72.636,28	2,91%	16,67%	R\$ 12.106,05	16,67%	R\$ 12.106,05	16,67%	R\$ 12.106,05	16,67%	R\$ 12.106,05	16,67%	R\$ 12.106,05	16,67%	R\$ 12.106,05
2.0	PLACA DE OBRA	R\$ 2.341,44	0,09%	100,00%	R\$ 2.341,44	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
3.0	CONJUNTO SANITÁRIO COM RESERVATÓRIO SOBREPOSTO	R\$ 1.824.807,04	73,14%	16,67%	R\$ 304.134,51	16,67%	R\$ 304.134,51	16,67%	R\$ 304.134,51	16,67%	R\$ 304.134,51	16,67%	R\$ 304.134,51	16,67%	R\$ 304.134,51
4.0	TANQUE SÉPTICO E FILTRO BIOLÓGICO	R\$ 337.676,24	13,53%	16,67%	R\$ 56.279,37	16,67%	R\$ 56.279,37	16,67%	R\$ 56.279,37	16,67%	R\$ 56.279,37	16,67%	R\$ 56.279,37	16,67%	R\$ 56.279,37
5.0	SUMIDOURO	R\$ 148.477,37	5,95%	16,67%	R\$ 24.746,23	16,67%	R\$ 24.746,23	16,67%	R\$ 24.746,23	16,67%	R\$ 24.746,23	16,67%	R\$ 24.746,23	16,67%	R\$ 24.746,23
6.0	TANQUE DE LAVAR ROUPA	R\$ 109.109,60	4,37%	16,67%	R\$ 18.184,93	16,67%	R\$ 18.184,93	16,67%	R\$ 18.184,93	16,67%	R\$ 18.184,93	16,67%	R\$ 18.184,93	16,67%	R\$ 18.184,93
TOTAL GERAL		R\$ 2.495.047,97	100,00%	16,74%	R\$ 417.792,53	16,65%	R\$ 415.451,09	16,65%	R\$ 415.451,09	16,65%	R\$ 415.451,09	16,65%	R\$ 415.451,09	16,65%	R\$ 415.451,09
TOTAL ACUMULADO				16,74%	R\$ 417.792,53	33,40%	R\$ 833.243,62	50,05%	R\$ 1.248.694,71	68,70%	R\$ 1.664.145,79	83,35%	R\$ 2.079.596,88	100,00%	R\$ 2.495.047,97

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



MEMORIAL HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS

KIT SANITÁRIO FUNASA	Área	11,08	m ²						
ESTADO DO CEARÁ									
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE									
								BDI% =	28,82%
ORÇAMENTO		SINAPI 2022/08 C/ DES		SEINFRA CE 27.1 C/DES					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPT.			

3.0 CONJUNTO SANITARIO COM RESERVATÓRIO SOBREPOSTO

3.1 SERVIÇO PRELIMINAR

3.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	3,40	x	3,26				11,08
3.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	2,6	x	1,66				4,32

3.2 MOVIMENTO DE TERRA

3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	PERIMETRO PAREDES:	8,52	x	0,67		-	5,71
			0,4	x	0,40	x	0,60	x	4,00
			TOTAL						6,09
3.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	ÁREA:	8,52	x	0,10		-	0,85
			0,4	x	0,40	x	0,20	x	4,00
			TOTAL						0,98

3.3 FUNDAÇÕES

3.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	ÁREA:	2,38	x	0,57			1,36
3.3.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	ÁREA:	8,52	x	0,07			0,6
3.3.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	VOLUME CALÇADA:	2,82	x	0,2	x	0,1	0,06
3.3.4	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,64					4	0,51
3.3.5	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,4		0,40			4	0,26
3.3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3,20	x		x	0,154	4	1,97

3.4 ESTRUTURA

3.4.1	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	2,6	x	1,66				4,32
3.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	Verga vão de porta 0,66m + 0,10 de sobra em cada lado						0,86
3.4.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	Perímetro total de alvenaria						8,52
3.4.4	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	3,20	x		x	0,245	4	3,14
3.4.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,20	x	0,20	x	4	4	0,64
3.4.6	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,8				4,00	4	2,56

3.5 PAREDES E PAINÉIS

3.5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	8,52					4,00	34,08
-------	--	----	------	--	--	--	--	------	-------

3.6 COBERTURA

3.6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	3,29	x	2,26				7,44
3.6.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	3,29	x	2,26				7,44

3.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.7.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	UNIDADE						1
3.7.2	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	PONTOS						2
3.7.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A -	UN	UNIDADE						1
3.7.4	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	UNIDADE						1
3.7.5	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	UNIDADE						1

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



3.8 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

3.8.1 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. AF_12/2014	UN	UNIDADES (CHUVEIRO+ SANITÁRIO+PIA BANHEIRO)				=	3,00
3.8.2 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN		x			=	1
3.8.3 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN		x			=	1

3.9 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

3.9.1 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	UNIDADES (1 RALO+ SANITÁRIO+PIA BANHEIRO)				=	3,00
3.9.2 CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	UN	UNIDADES				=	1
3.9.3 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	UNIDADES				=	1
3.9.4 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	UNIDADES				=	1

3.10 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

3.10.1 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	UNIDADES				=	1,00
3.10.2 DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	UN	UNIDADES				=	1,00
3.10.3 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	UNIDADES				=	1,00

3.11 REVESTIMENTO

3.11.1 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	M2	TOTAL:				=	74,44
Camada de chapisco p/ fachada		Fachada Norte	2,61		0,8	2,09	
Camada de chapisco p/ fachada		Fachada Oeste	1,67		0,8	1,34	
Camada de chapisco p/ fachada		Fachada Sul	2,61		0,8	2,09	
Camada de chapisco p/ fachada		Fachada Leste	0,78		0,8	0,62	
Camada de chapisco p/ fachada		Fachada Leste 2	0,18		0,8	0,14	
CHAPISCO DEMAIS PAREDES		Área total de alvenaria*2		(34,08)*2		= 68,16	
3.11.2 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	Área total á receber revestimento cerâmico				=	13,72
3.11.3 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	Área de chapisco - Área de emboço		74,44-13,72		=	60,72
3.11.4 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	TOTAL				=	13,72
Revestimento parede do banheiro		2,45	x	1,80	x	2	= 8,82
Revestimento parede do banheiro		1,36	x	1,80	x	2	= 4,90
3.11.5 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	Área total com revestimento cerâmico				=	13,72

3.12 PISO INTERNOS E EXTERNOS

3.12.1 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	TOTAL				=	6,15
		ÁREA DA CALÇADA		(0,4*2,46)+(1,2*0,4)+(3,4*0,4)		= 2,82	
		ÁREA DO BANHEIRO		2,45 x 1,36		= 3,33	
3.12.2 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	2,45	x	1,36		= 3,33	
3.12.3 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	2,45	x	1,36		= 3,33	

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

(Handwritten mark)



3.13 ESQUADRIAS

3.13.1 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA
 3.13.2 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

UN	QUANTIDADE DE PORTAS				=	1
M2	0,8	x	0,4		=	0,32

3.14 PINTURA

3.14.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

M2	34,08	x	2	=	68,16
----	-------	---	---	---	-------

3.15 RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL

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

UN	UNIDADE:				=	1,00
----	----------	--	--	--	---	------

3.16 LIMPEZA GERAL DA OBRA

3.16.1 LIMPEZA GERAL

M2	3,40	x	3,26	=	11,08
----	------	---	------	---	-------

4.0

TANQUE SÉPTICO E FILTRO BIOLÓGICO

4.1 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M

UN	UNIDADES NECESSÁRIAS	=	0,50
----	----------------------	---	------

4.2 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTE). AF_12/2020

UN	UNIDADES NECESSÁRIAS	=	1,00
----	----------------------	---	------

5.0

SUMIDOURO

5.1 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M

UN	UNIDADES NECESSÁRIAS	=	0,50
----	----------------------	---	------

6.0

TANQUE DE LAVAR ROUPA

6.1 ALVENARIA

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

M3	VOLUME CALÇADA:	1,76	x	0,2	x	0,1	=	0,04
----	-----------------	------	---	-----	---	-----	---	------

6.2 COBERTURA

6.2.1 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)

M2	1,80	x	1,20	=	2,16
----	------	---	------	---	------

6.2.2 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

M2	1,80	x	1,20	=	2,16
----	------	---	------	---	------

6.3 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

6.3.1 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. AF_12/2014

UN	UNIDADES NECESSÁRIAS	=	1,00
----	----------------------	---	------

6.4 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

6.4.1 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

PT	UNIDADES NECESSÁRIAS	=	1,00
----	----------------------	---	------

6.5 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

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

UN	UNIDADES NECESSÁRIAS	=	1,00
----	----------------------	---	------

6.6 REVESTIMENTO

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

M2	1,50	x	0,60	=	0,90
----	------	---	------	---	------

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

M2	1,50	x	0,60	=	0,90
----	------	---	------	---	------

6.7 PISO INTERNOS E EXTERNOS

6.7.1 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

M2	0,80	x	2,20	=	1,76
----	------	---	------	---	------

VÁRZEA ALEGRE - CE, SETEMBRO DE 2022

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

(Handwritten signature)

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE

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

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	1,248	R\$ 5.868,92	R\$ 7.324,41
1.2	I8583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,624	R\$ 18.382,82	R\$ 11.470,88

TOTAL SIMPLES		R\$ 18.795,29
TOTAL PARA	3 MESES	R\$ 56.385,87
BDI:	28,82%	R\$ 16.250,41
TOTAL GERAL		R\$ 72.636,28

VÁRZEA ALEGRE - CE, SETEMBRO DE 2022

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





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ



Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE

OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)

1.1. CXX1 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (UN)

VALOR:	56.385,87
VALOR BDI (28.82%):	16.250,41
VALOR COM BDI:	72.636,28

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,75
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
TOTAL Material:					120,37

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL Mão de Obra:					31,10
VALOR:					151,47
VALOR BDI (28.82%):					43,65
VALOR COM BDI:					195,12

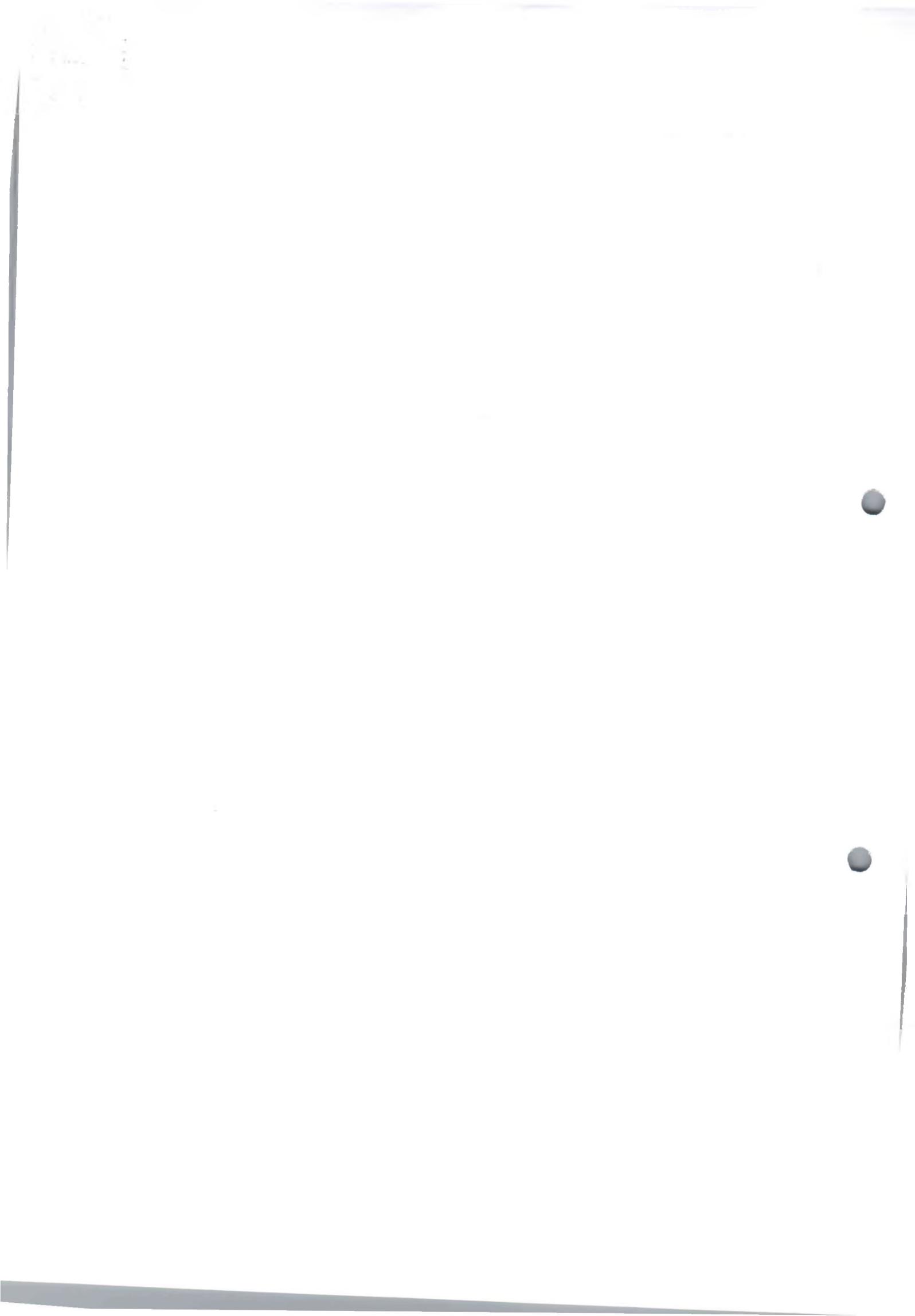
3.1.1. 98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_06/2018 (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	17,38	1,25
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	16,83	1,21
TOTAL Serviço:					2,46
VALOR:					2,44
VALOR BDI (28.82%):					0,70
VALOR COM BDI:					3,14

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,71	0,41
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,61	0,50
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,54	0,19
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,72	0,26
TOTAL Material:					1,36
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,55	2,02
TOTAL Mão de Obra:					4,72

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





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ**

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)

VALOR:	6,09
VALOR BDI (28.82%):	1,76
VALOR COM BDI:	7,85

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,55	41,21
TOTAL Mão de Obra:					41,21	
VALOR:					41,21	
VALOR BDI (28.82%):					11,88	
VALOR COM BDI:					53,09	

3.2.2. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	21,08	5,35
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	27,70	7,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	16,83	10,94
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,27	2,27
TOTAL Serviço:					26,15	
VALOR:					26,13	
VALOR BDI (28.82%):					7,53	
VALOR COM BDI:					33,66	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,50	24,62
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,56	61,32
11600	PEDRA DE MAO (RACHAO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,06	72,67
TOTAL Material:					158,61	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	20,77	124,62
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,55	139,95
TOTAL Mão de Obra:					264,57	
VALOR:					423,18	
VALOR BDI (28.82%):					121,96	
VALOR COM BDI:					545,14	

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



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ

Rua Deputado Luiz Otacillo Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	67,50	47,12
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,19	66,89
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
TOTAL Material:						237,21
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,55	248,80
TOTAL Mão de Obra:						290,34
VALOR:						527,55
VALOR BDI (28.82%):						152,04
VALOR COM BDI:						679,59

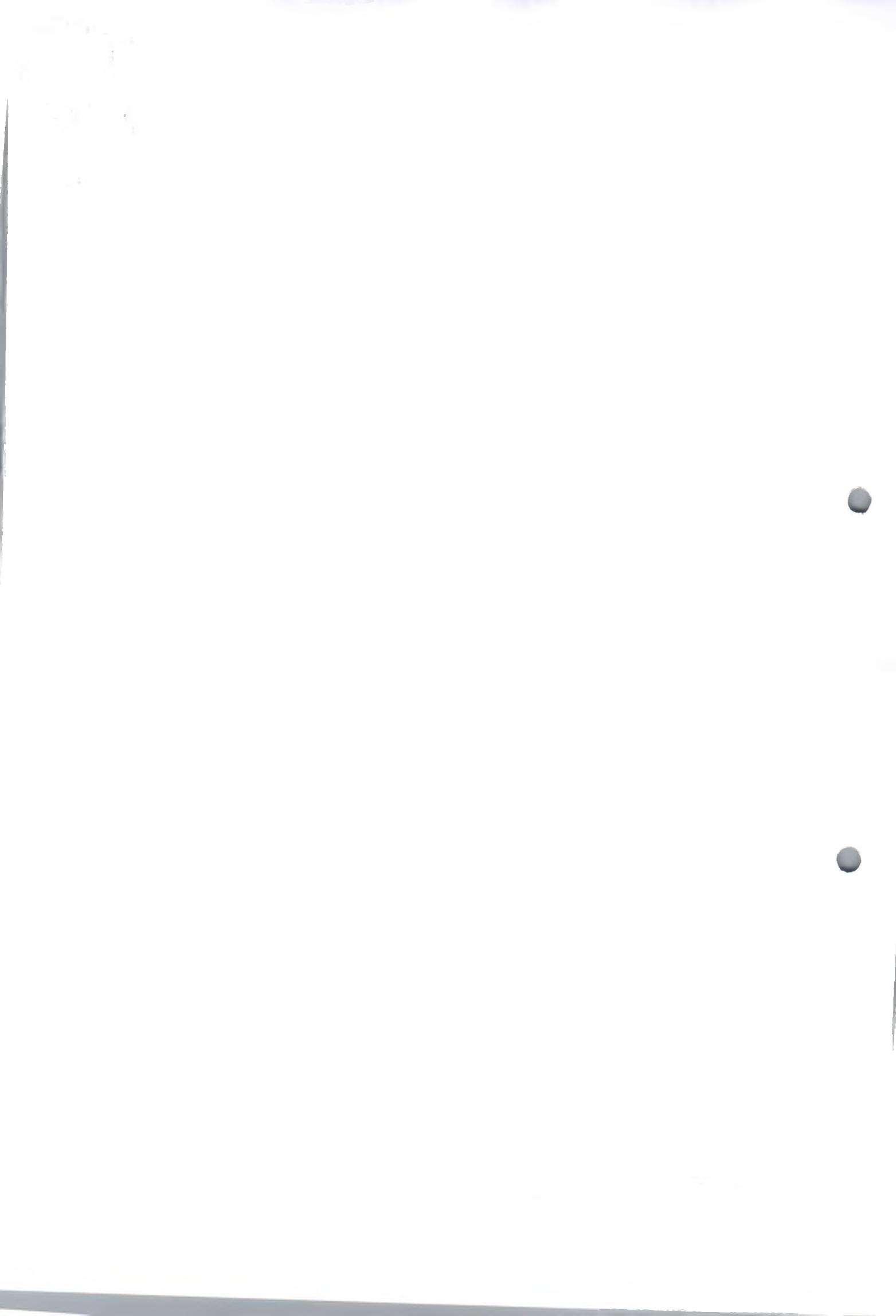
3.3.3. C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,31980000	67,50	21,59
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,87000000	1,10	57,06
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,87000000	0,56	29,05
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	795,00000000	0,58	461,10
TOTAL Material:						568,80
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,00000000	20,77	145,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,63000000	15,55	149,75
TOTAL Mão de Obra:						295,14
VALOR:						863,93
VALOR BDI (28.82%):						248,98
VALOR COM BDI:						1.112,91

3.3.4. 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	7,35	2,94
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,80	2,07
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
11918	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,01	10,01
TOTAL Material:						17,39
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00

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





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)

TOTAL Mão de Obra:	48,80
VALOR:	66,19
VALOR BDI (28.82%):	19,08
VALOR COM BDI:	85,27

3.3.5. 96556 - CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94972 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,15000000	481,01	553,16
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,90800000	22,36	109,70
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,29800000	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	0,69
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,42300000	1,42	0,60
TOTAL Serviço:					719,62
VALOR:					719,60
VALOR BDI (28.82%):					207,39
VALOR COM BDI:					926,99

3.3.6. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,85 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	20,06	0,50
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,98650000	0,22	0,43
TOTAL Material:					0,93
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	16,83	1,07
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	22,29	4,34
92800 CORTÉ E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,79	10,79
TOTAL Serviço:					16,20
VALOR:					17,11
VALOR BDI (28.82%):					4,93
VALOR COM BDI:					22,04

André Moreira de Carvalho
Eng° Civil
CREA 53277/CE
CNPJ 0613149355

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,28	6,13
18275 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	36,05	36,03



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA

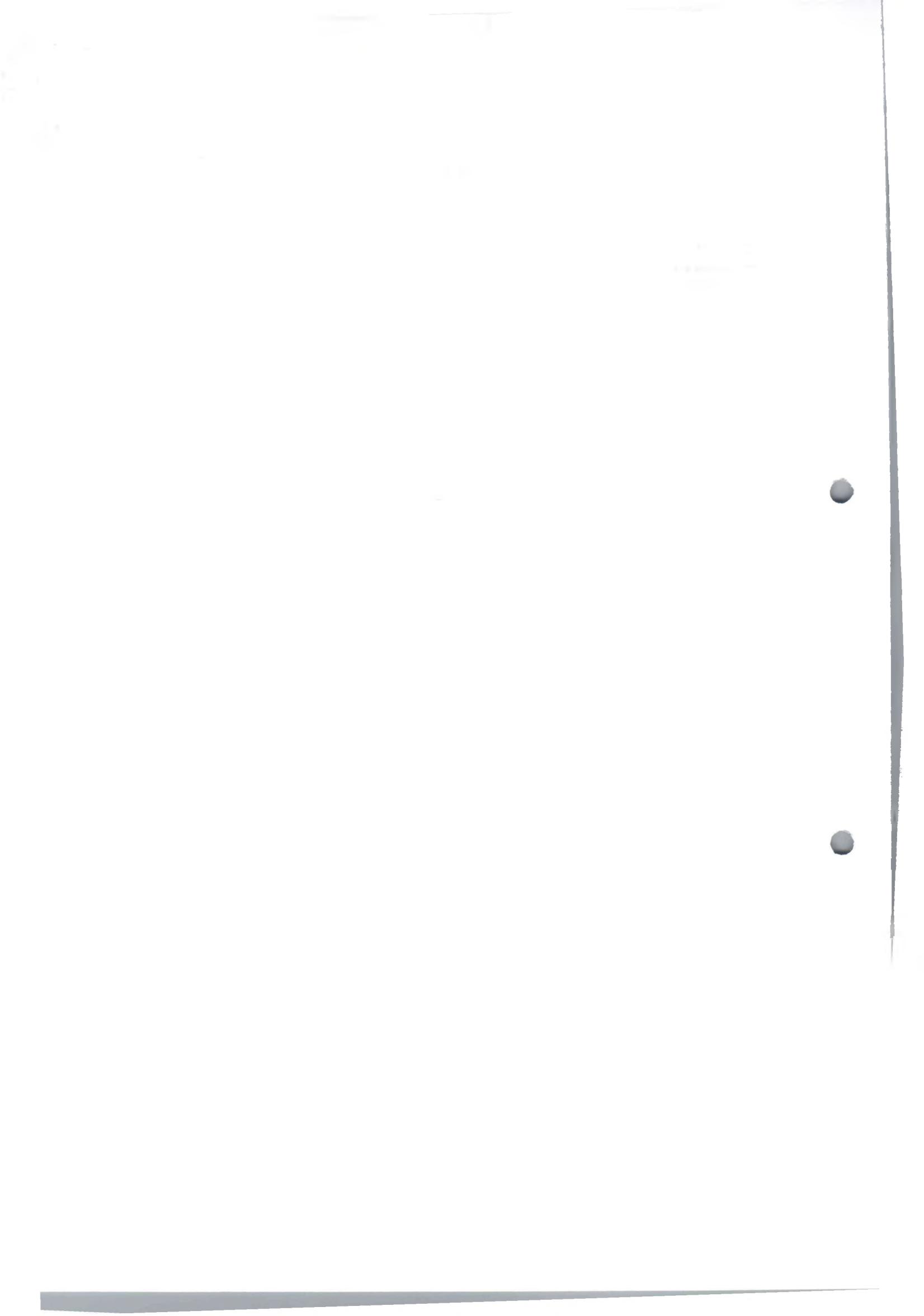
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)						
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	12,61	12,61
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,80	0,41
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	10,01	5,51
TOTAL Material:						65,29
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL Mão de Obra:						12,71
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO PVIBR., FCK 16 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,54	11,87
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,25	6,85
TOTAL Serviço:						18,72
VALOR:						96,71
VALOR BDI (28.82%):						27,87
VALOR COM BDI:						124,58

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

3.4.2. 93184 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	9,42	0,05
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,37
Serviço		FONTE	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	510,00	0,97
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	442,88	5,31
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,30800000	10,79	3,32
92270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,12200000	179,91	21,95
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	22,38	2,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	16,83	1,80
TOTAL Serviço:						35,45
VALOR:						36,79
VALOR BDI (28.82%):						10,60
VALOR COM BDI:						47,39

3.4.3. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: **KIT SANITÁRIO FUNASA**

END.: **DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE**

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)						
Material		FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	9,42	0,03
00039017	ESPACADOR / 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:						1,35
Serviço		FORNE	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	442,88	6,82
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	11,27	8,90
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	179,91	35,98
88306	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	22,36	8,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	16,83	3,03
TOTAL Serviço:						62,78
VALOR:						64,11
VALOR BDI (28.82%):						18,48
VALOR COM BDI:						82,59

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

Material		FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,28	9,52
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
TOTAL Material:						9,72
Mão de Obra		FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,77	1,17
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,77	1,45
TOTAL Mão de Obra:						2,62
VALOR:						12,35
VALOR BDI (28.82%):						3,56
VALOR COM BDI:						15,91

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

3.4.5. 103672 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

Material		FORNE	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	498,45	549,79
TOTAL Material:						549,79
Serviço		FORNE	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	5,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34500000	16,85	22,64

17

2000

1000

1000

1000

1000





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)						
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13000000	0,58	0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,09400000	1,42	0,13
					TOTAL Serviço:	32,80
					VALOR:	582,57
					VALOR BDI (28.82%):	167,90
					VALOR COM BDI:	750,47

3.4.6. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,35	2,94
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,80	2,07
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,01	10,01
					TOTAL Material:	17,39
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
					TOTAL Mão de Obra:	48,80
					VALOR:	66,19
					VALOR BDI (28.82%):	19,08
					VALOR COM BDI:	85,27

3.5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,50	1,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,56	1,22
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
					TOTAL Material:	21,63
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42
					TOTAL Mão de Obra:	38,19
					VALOR:	59,82
					VALOR BDI (28.82%):	17,24
					VALOR COM BDI:	77,06

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





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)						
3.6.1. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,18000000	10,90	1,96
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,02500000	2.479,00	61,98
I1724	PRÉGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,54	1,86
TOTAL Material:						65,80
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
TOTAL Mão de Obra:						45,04
VALOR:						110,85
VALOR BDI (28.82%):						31,95
VALOR COM BDI:						142,80

3.6.2. 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 / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	SINAPI	UN	17,74900000	1,12	19,88
TOTAL Material:						19,88
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 DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,03330000	18,50	0,62
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,02400000	19,51	0,47
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25300000	16,83	4,26
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	21,92	1,80
TOTAL Serviço:						7,15
VALOR:						26,98
VALOR BDI (28.82%):						7,78
VALOR COM BDI:						34,76

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

3.7.1. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,88	31,86
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,87	36,87
TOTAL Material:						127,46
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ**

Rua Deputado Luiz Otacilio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: **KIT SANITÁRIO FUNASA**

END.: **DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE**

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
TOTAL Mão de Obra:						45,04
VALOR:						172,51
VALOR BDI (28.82%):						49,72
VALOR COM BDI:						222,23

3.7.2. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	SEINFRA	M	12,00000000	1,98	23,52
10419	SEINFRA	UN	1,00000000	1,76	1,76
10428	SEINFRA	UN	1,00000000	10,21	10,21
10957	SEINFRA	UN	1,00000000	2,02	2,02
10981	SEINFRA	UN	0,10000000	9,50	0,95
11075	SEINFRA	M	3,00000000	3,50	10,50
11105	SEINFRA	UN	1,00000000	2,61	2,61
11181	SEINFRA	M	3,00000000	0,82	2,46
11262	SEINFRA	UN	1,00000000	22,29	22,29
11409	SEINFRA	UN	2,00000000	0,88	1,76
TOTAL Material:					78,08

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12312	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
12643	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
TOTAL Mão de Obra:					151,50
VALOR:					229,58
VALOR BDI (28.82%):					66,16
VALOR COM BDI:					295,74

3.7.3. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	SINAPI	UN	1,00000000	10,24	10,24
00001570	SINAPI	UN	1,00000000	1,00	1,00
TOTAL Material:					11,24

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	SINAPI	H	0,03520000	18,41	0,65
88264	SINAPI	H	0,03520000	22,59	0,80
TOTAL Serviço:					1,45

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





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ**

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)

VALOR:	12,67
VALOR BDI (28.82%):	3,65
VALOR COM BDI:	16,32

3.7.4. 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	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	34,52	34,52
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	7,37	7,37
TOTAL Serviço:						41,89
VALOR:						41,89
VALOR BDI (28.82%):						12,07
VALOR COM BDI:						53,96

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	3,05	3,05
11374	LUMINARIA PAREDE, TIPO ARANDELA	SEINFRA	UN	1,00000000	29,44	29,44
TOTAL Material:						32,49
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,77	13,42
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
TOTAL Mão de Obra:						30,04
VALOR:						62,52
VALOR BDI (28.82%):						18,02
VALOR COM BDI:						80,54

André Moreira da Conceição
Engº Civil
CREA 53277/CE
CPF 0613148355

3.8.1. 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 (UN)

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	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	11,32	24,22
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	15,47	15,47
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,18000000	7,85	9,26
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,14000000	10,99	23,52
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,89000000	10,97	9,76
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	2,14000000	20,01	42,82



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ



Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE

OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)

TOTAL Serviço:	125,05
VALOR:	125,04
VALOR BDI (28.82%):	36,04
VALOR COM BDI:	161,08

3.8.2. 89353 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	12,35	0,13
00006016 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	31,97	31,97
TOTAL Material:					32,10

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	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	2,40
TOTAL Serviço:					4,34

VALOR:	36,43
VALOR BDI (28.82%):	10,50
VALOR COM BDI:	46,93

3.8.3. 89985 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	12,35	0,13
00006024 REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	SINAPI	UN	1,00000000	73,56	73,56
TOTAL Material:					73,69

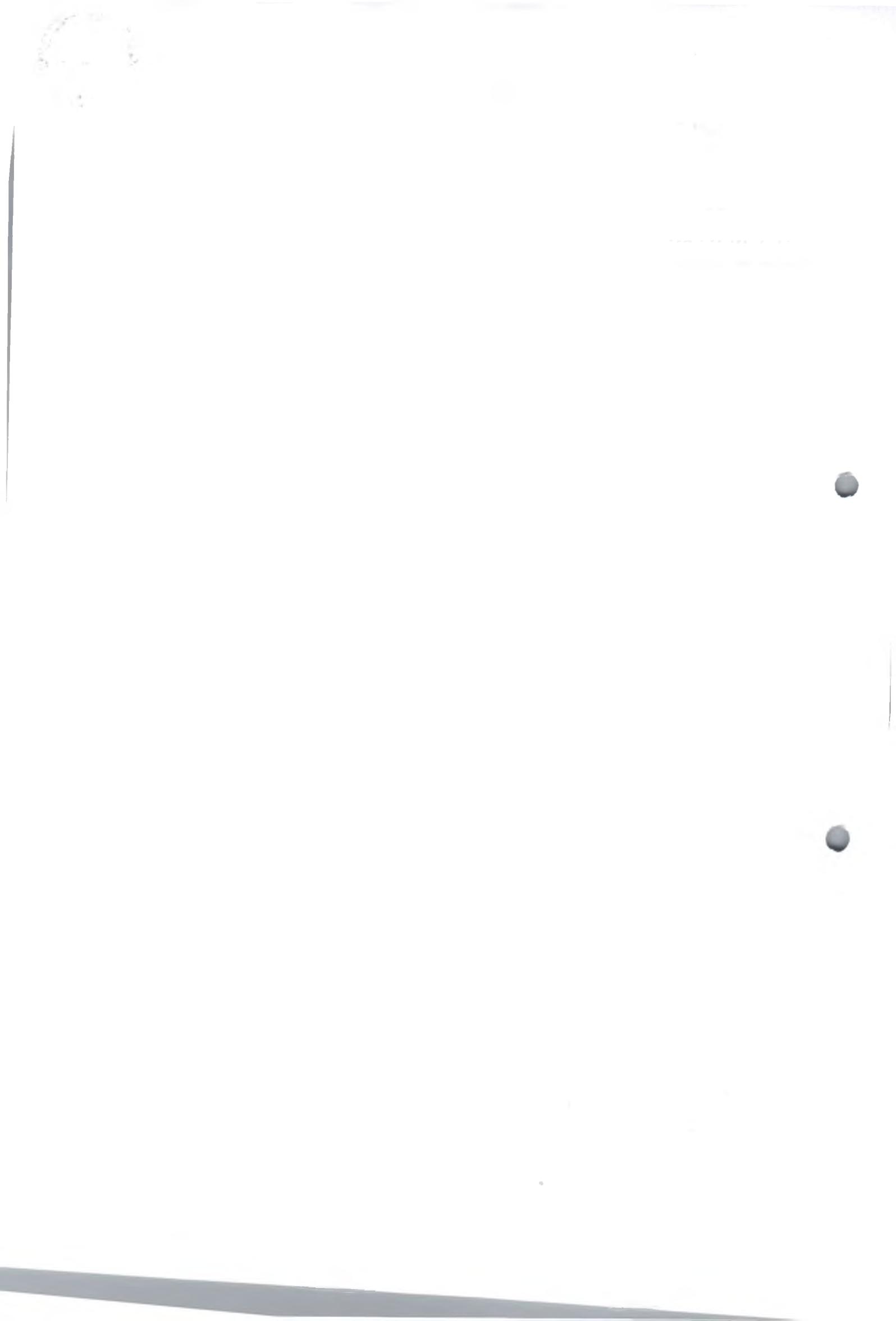
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	17,63	3,90
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	21,75	4,81
TOTAL Serviço:					8,71

VALOR:	82,39
VALOR BDI (28.82%):	23,74
VALOR COM BDI:	106,13

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

3.9.1. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,72	0,30
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,10	3,30
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,56	1,68
11283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,35	2,78





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ**

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,86	1,86
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,39	2,39
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,84	3,58
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,91	5,87
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,65	3,33

TOTAL Material: 43,08

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88

TOTAL Mão de Obra: 150,15

VALOR: 193,21

VALOR BDI (28.82%): 55,68

VALOR COM BDI: 248,89

3.9.2. 00035277 - CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00035277 CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00000000	414,94	414,94

TOTAL Material: 414,94

VALOR: 414,94

VALOR BDI (28.82%): 119,59

VALOR COM BDI: 534,53

André Moreira de Carvalho
Eng.º Civil
CREA 53277/CE
RNP 06131483E5

3.9.3. 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	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
0000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,06680000	55,78	3,73
00000298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE 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	75,27	75,27
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01040000	2,24	0,02
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,03000000	23,02	0,69
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,10400000	63,20	6,57

TOTAL Material: 89,86

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33700000	17,63	5,94

(Handwritten mark)



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ**

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)						
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33700000	21,75	7,33
TOTAL Serviço:						13,27
VALOR:						103,14
VALOR BDI (28.82%):						29,72
VALOR COM BDI:						132,86

3.9.4. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	8,28	21,38
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	10,05	0,44
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	67,50	10,87
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	76,19	5,87
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	1,10	8,41
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	30,33	6,07
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,90900000	0,56	23,47
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	10,01	0,59
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	0,58	81,85
TOTAL Material:						158,95
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	16,77	3,77
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	16,77	19,87
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	20,77	4,67
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	20,77	24,61
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,13900000	20,77	85,97
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	15,55	127,42
TOTAL Mão de Obra:						266,31
VALOR:						425,25
VALOR BDI (28.82%):						122,56
VALOR COM BDI:						547,81

3.10.1. 95470 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006142	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	SINAPI	UN	1,00000000	8,04	8,04
TOTAL Material:						8,04
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	286,43	286,43
TOTAL Serviço:						286,43
VALOR:						294,47

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





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ**

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)

VALOR BDI (28.82%):	84,87
VALOR COM BDI:	379,34

3.10.2. 00007608 - DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007608 DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	13,44	13,44
TOTAL Material:					13,44
VALOR:					13,44
VALOR BDI (28.82%):					3,87
VALOR COM BDI:					17,31

3.10.3. 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	FORTE	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	9,26	9,26
86904 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	141,10	141,10
86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	20,51	20,51
86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	62,55	62,55
86879 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	8,37	8,37
TOTAL Serviço:					241,79
VALOR:					241,79
VALOR BDI (28.82%):					69,68
VALOR COM BDI:					311,47

3.11.1. 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 (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	502,57	2,11
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18300000	22,36	4,09
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	16,83	1,53
TOTAL Serviço:					7,73
VALOR:					7,73
VALOR BDI (28.82%):					2,23
VALOR COM BDI:					9,96

André Moreira de 
Eng° Civil
CREA 53277/Ce
RNP 0612143255

3.11.2. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,50	1,64
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	0,56	5,44
TOTAL Material:						7,08
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,55	12,44
TOTAL Mão de Obra:						24,90
VALOR:						31,99
VALOR BDI (28.82%):						9,22
VALOR COM BDI:						41,21

3.11.3. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,83000000	0,69	0,57
TOTAL Material:						0,98
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,67000000	15,55	10,42
TOTAL Mão de Obra:						20,81
VALOR:						21,79
VALOR BDI (28.82%):						6,28
VALOR COM BDI:						28,07

3.11.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,03	12,18
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,18	37,60
TOTAL Material:						49,78
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL Mão de Obra:						26,15
VALOR:						75,93
VALOR BDI (28.82%):						21,88
VALOR COM BDI:						97,81

André Moreira de ^{Ar}Carvalho
Eng.º Civil
CREA 53.277/ICE
RNP 0613148355

3.11.5. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ**

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA

END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)						
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	3,59	2,09
TOTAL Material:						2,09
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL Mão de Obra:						7,26
VALOR:						9,36
VALOR BDI (28.82%):						2,70
VALOR COM BDI:						12,06

3.12.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03800000	22,31	0,80
TOTAL Equipamento:						0,80
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	67,50	2,24
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,19	3,35
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,56	6,16
TOTAL Material:						11,75
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,11
TOTAL Mão de Obra:						25,42
VALOR:						37,97
VALOR BDI (28.82%):						10,94
VALOR COM BDI:						48,91

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

3.12.2. C4437 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,18	37,80
TOTAL Material:						37,60
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,55	18,66
TOTAL Mão de Obra:						43,58
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,20	15,00
TOTAL Serviço:						15,00
VALOR:						96,19



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA

END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)

VALOR BDI (28.82%):	27,72
VALOR COM BDI:	123,91

3.12.3. 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 PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	3,59	2,09
TOTAL Material:					2,09

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL Mão de Obra:					7,26
VALOR:					9,36
VALOR BDI (28.82%):					2,70
VALOR COM BDI:					12,06

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

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,30	76,60
C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,14	366,14
C4423 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	313,44	313,44
TOTAL Serviço:					756,18
VALOR:					756,18
VALOR BDI (28.82%):					217,93
VALOR COM BDI:					974,11

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	4,64	23,20
TOTAL Material:					23,20
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	20,77	39,05
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,55	16,33
TOTAL Mão de Obra:					55,38
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	858,84	4,55
TOTAL Serviço:					4,55
VALOR:					83,13
VALOR BDI (28.82%):					23,96
VALOR COM BDI:					107,09

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





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: **KIT SANITÁRIO FUNASA**

END.: **DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE**

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)						
3.14.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	22,77	7,51
TOTAL Material:						7,51
Serviço		FORTE	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:						13,05
VALOR BDI (28.82%):						3,76
VALOR COM BDI:						16,81

3.15.1. 102622 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)						
Serviço		FORTE	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	20,85	62,56
94704	ADAPTADOR COM FLANGÉ 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	25,01	25,01
102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	285,14	285,14
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	10,26	20,52
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	8,83	8,83
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	9,82	9,82
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	13,44	13,44
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	37,51	37,51

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



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ**

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: **KIT SANITÁRIO FUNASA**
END.: **DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE**

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)						
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	10,07	14,10
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	16,11	13,69
TOTAL Serviço:						628,19
VALOR:						628,18
VALOR BDI (28.82%):						181,04
VALOR COM BDI:						809,22

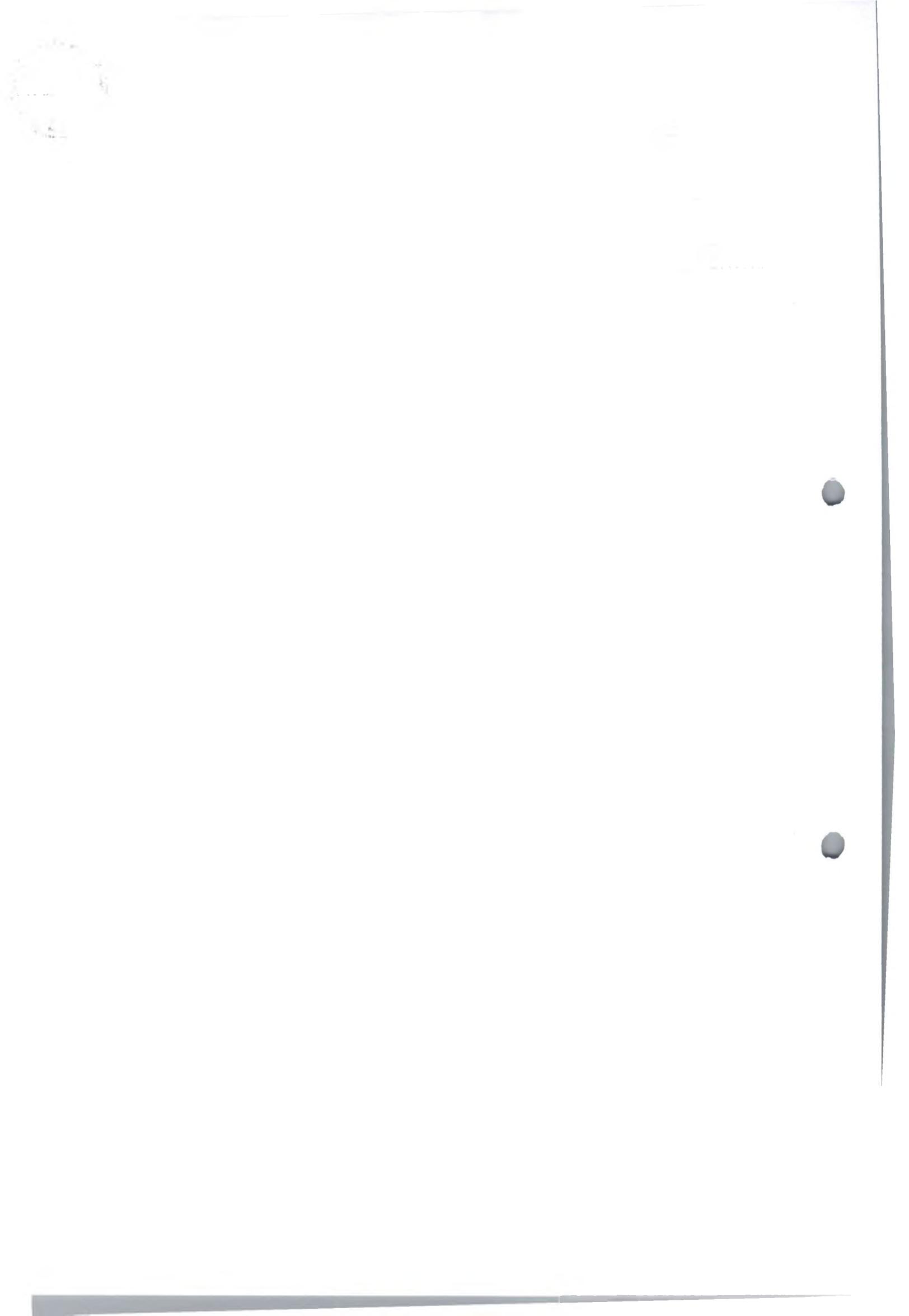
3.18.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,70000000	15,55	10,89
TOTAL Mão de Obra:						10,89
VALOR:						10,88
VALOR BDI (28.82%):						3,14
VALOR COM BDI:						14,02

4.1. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	152,08	912,48
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	67,50	7,36
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	0,56	40,82
17966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	185,47	185,47
17965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	206,17	412,34
TOTAL Material:						1.558,47

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	20,77	186,93
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	5,00000000	15,55	77,75
TOTAL Mão de Obra:						264,68

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8,04000000	54,43	437,62
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	106,14	24,41
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	118,72	27,31
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	26,43	145,89
C2563	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	4,00000000	32,93	131,72
TOTAL Serviço:						766,95
VALOR:						2.590,10
VALOR BDI (28.82%):						746,47

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





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA

END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)

VALOR COM BDI: 3.336,57

4.2. 98058 - FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012532 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	121,38	121,38
00012551 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	3,00000000	290,79	872,37
00004720 PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,73180000	108,18	79,17
TOTAL Material:					1.072,92

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03660000	540,18	19,77
97738 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_P	SINAPI	M3	0,01540000	4.857,47	74,81
97739 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,11640000	2.629,31	306,05
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,22580000	22,36	27,41
101623 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,15390000	217,28	33,44
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,81860000	50,94	41,70
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,40170000	144,33	57,98
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96320000	16,83	16,21

TOTAL Serviço: 577,37

VALOR: 1.650,23

VALOR BDI (28.82%): 475,60

VALOR COM BDI: 2.125,83

André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0813148355

5.1. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17964 ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	152,00	912,48
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	67,50	7,36
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	0,56	40,82
17966 LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	185,47	185,47
17965 TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	206,17	412,34
TOTAL Material:					1.558,47

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

P

10/10/24



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA

END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	20,77	186,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	15,55	77,75
TOTAL Mão de Obra:						264,68
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8,04000000	54,43	437,62
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	106,14	24,41
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	118,72	27,31
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	26,43	145,89
C2583	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	4,00000000	32,99	131,72
TOTAL Serviço:						766,95
VALOR:						2.590,10
VALOR BDI (28.82%):						746,47
VALOR COM BDI:						3.336,57

6.1.1. C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,31980000	67,50	21,59
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,87000000	1,10	57,06
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,87000000	0,56	29,05
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	795,00000000	0,58	461,10
TOTAL Material:						568,80
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,00000000	20,77	145,39
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,63000000	15,55	149,75
TOTAL Mão de Obra:						295,14
VALOR:						863,93
VALOR BDI (28.82%):						248,98
VALOR COM BDI:						1.112,91

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

6.2.1. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,18000000	10,90	1,96
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,02500000	2.479,00	61,98
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,54	1,86
TOTAL Material:						65,80
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
TOTAL Mão de Obra:						45,04



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ**

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)	
VALOR:	110,85
VALOR BDI (28.82%):	31,95
VALOR COM BDI:	142,80

6.2.2. 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 / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *18* TELHAS/M2	SINAPI	UN	17,74900000	1,12	19,88
TOTAL Material:					19,88

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 DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,03330000	18,50	0,62
93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,02400000	19,51	0,47
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25300000	16,83	4,26
88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	21,92	1,80
TOTAL Serviço:					7,15

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

VALOR:	26,98
VALOR BDI (28.82%):	7,78
VALOR COM BDI:	34,76

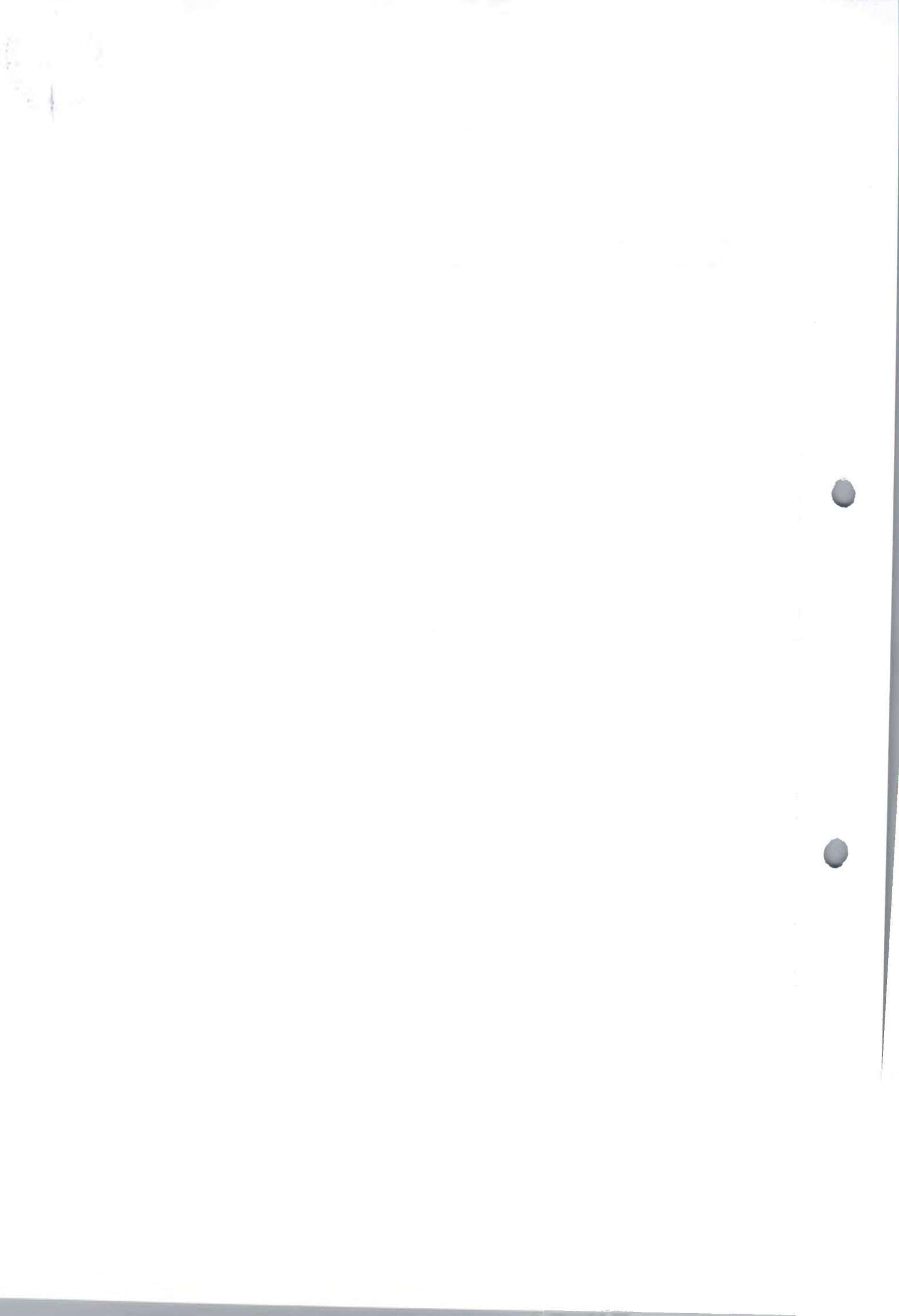
6.3.1. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	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	11,32	24,22
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	15,47	15,47
89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,18000000	7,85	9,26
90443 RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,14000000	10,99	23,52
89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,89000000	10,97	9,76
89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	2,14000000	20,01	42,82
TOTAL Serviço:					125,05

VALOR:	125,04
VALOR BDI (28.82%):	36,04
VALOR COM BDI:	161,08

6.4.1. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ESTADO DO CEARÁ**

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)						
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,72	0,30
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,10	3,30
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,56	1,68
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,39	2,78
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,86	1,86
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,39	2,39
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,84	3,58
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,91	5,87
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,65	3,33
TOTAL Material:						43,08

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	50,31
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	60,96
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	38,88
TOTAL Mão de Obra:					150,15
VALOR:					193,21
VALOR BDI (28.82%):					55,68
VALOR COM BDI:					248,89

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01800000	1,34
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,35000000	1,88
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	0,21
I7603	SIFÃO PVC MULTI-USO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO)	SEINFRA	UN	1,00000000	13,91
I2497	TANQUE DE LAVAR CIMENTO (1,00x0,50)m C/TANQUE (0,45x0,45x0,25)m (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	71,66
I6120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	10,29
I7981	VÁLVULA PVC P/ TANQUE	SEINFRA	UN	1,00000000	3,79
TOTAL Material:					103,08

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	31,16
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,50000000	23,33
TOTAL Mão de Obra:					54,49
VALOR:					157,56
VALOR BDI (28.82%):					45,41
VALOR COM BDI:					202,97

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





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE ESTADO DO CEARÁ

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)						
6.6.1. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,03	12,18
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,18	37,60
TOTAL Material:						49,78
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL Mão de Obra:						26,15
VALOR:						75,93
VALOR BDI (28.82%):						21,88
VALOR COM BDI:						97,81
6.6.2. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	3,59	2,09
TOTAL Material:						2,09
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL Mão de Obra:						7,26
VALOR:						9,36
VALOR BDI (28.82%):						2,70
VALOR COM BDI:						12,06
6.7.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,31	0,80
TOTAL Equipamento:						0,80
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	67,50	2,24
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,19	3,35
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,56	6,16
TOTAL Material:						11,75
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,11
TOTAL Mão de Obra:						25,42

André Moreira da Carvalho
Eng.º Civil
CREA 53277/CE
RNP 06131483E5



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE ESTADO DO CEARÁ

Rua Deputado Luiz Otacílio Correia, 153 - Centro - CEP: 63.540-000 -
CNPJ: 07.539.273/0001-58 - Várzea Alegre-CE



OBRA: KIT SANITÁRIO FUNASA
END.: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

COMPOSIÇÕES SEINFRA 27.1 SINAPI 2022/08 (C/ DESONERAÇÃO)

VALOR:	37,97
VALOR BDI (28.82%):	10,94
VALOR COM BDI:	48,91

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

P



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

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



OBRA:	KIT SANITÁRIO FUNASA
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO 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
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.º Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355

2

10/1/20





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA DE VÁRZEA ALEGRE
CNPJ: 07.539.273/0001-58
Rua Deputado Luiz Otacilio Correia, 153, Centro, Várzea Alegre/CE



KIT SANITÁRIO FUNASA

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 027.1 (DESONERADA)			
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	REINCIDÊNCIA 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

André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
112148355



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221077827

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

ANDRÉ MOREIRA DE CARVALHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM ESTRUTURAS DE CONCRETO E FUNDAMENTOS**

RNP: 0613148355

Registro: 53277CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE**

CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58

RUA DEPUTADO LUIZ OTACÍLIO CORREIA

Nº: 153

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Várzea Alegre**

UF: **CE**

CEP: **63540000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 2.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DEPUTADO LUIZ OTACÍLIO CORREIA

Nº: 153

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Várzea Alegre**

UF: **CE**

CEP: **63540000**

Data de Início: **18/10/2022**

Previsão de término: **18/10/2023**

Coordenadas Geográficas: **-6.790182, -39.297274**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE**

CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	89,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	89,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS	89,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	89,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	89,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	89,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	89,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	89,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	89,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	89,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	89,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS	89,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	89,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	89,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	89,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	89,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: x3W2w
 Impresso em: 27/10/2022 às 11:14:20 por: , ip: 45.233.146.130





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221077827

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	89,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS	89,00	un

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

5. Observações

REFERENTE A PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

ANDRE MOREIRA DE
CARVALHO:04351357320

Assinado em forma digital por ANDRE MOREIRA DE CARVALHO em 18/10/2022 às 11:14:20 por: ANDRE MOREIRA DE CARVALHO, CPF: 043.513.573-20, em: 2022-10-18 11:14:20

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANDRÉ MOREIRA DE CARVALHO - CPF: 043.513.573-20

_____ de _____ de _____
Local data

Andre Moreira de Carvalho

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CNPJ: 07.539.273/0001-58

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **18/10/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8215680179**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: x3W2w
Impresso em: 27/10/2022 às 11:14:20 por: , ip: 45.233.146.130

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



ANEXO II MINUTA DO CONTRATO



Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de implantação de melhorias sanitárias domiciliares no Município de Várzea Alegre - CE, de acordo com Convênio FUNASA – PLATAFORMA + BRASIL nº 934369/2022, 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 2022.11.08.1, 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 sanitárias domiciliares no Município de Várzea Alegre - CE, de acordo com Convênio FUNASA – PLATAFORMA + BRASIL nº 934369/2022, conforme projetos e orçamentos anexados junto ao Edital Convocatório, bem como pela proposta comercial apresentada pela empresa contratada.

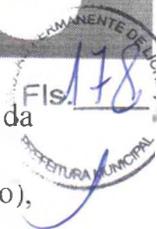
2.2 - O regime de execução será o indireto, na modalidade de empreitada por preço global.

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 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 934369/2022 e Tesouro Municipal, são os previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
14	01	16.482.0362.1015.0000	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.



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:

- Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.
- Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do presente contrato, através da Secretaria Municipal competente.
- 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:

- Advertência;
- Multas pecuniárias, conforme segue:
 - 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.
 - 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.
- 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;
- 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 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, darão 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, 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

**PORTARIA Nº 168, DE 12 DE JULHO DE 2022.**

Modifica a composição da Comissão
Permanente de Licitação.



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 e de acordo com a Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

CONSIDERANDO a necessidade de modificação da Composição da Comissão Permanente de Licitação;

RESOLVE:

Art. 1º - Modificar Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal, a qual ficará assim constituída:

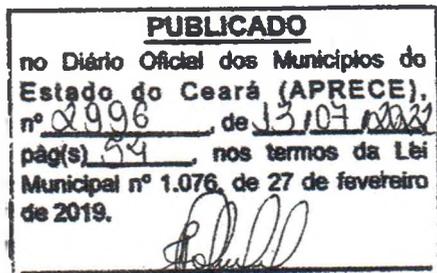
Presidente: ICARO BASTOS BATISTA;
Secretário: BRUNO BEZERRA BASTOS;
Membro: IVANILDO OLIVEIRA GONÇALVES;

Art. 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, tendo todos seus efeitos retroagindo ao dia 11 de julho de 2022.

Publique-se, registre-se, cumpra-se.

Gabinete do Prefeito Municipal de Várzea Alegre- CE,
em 12 de julho de 2022.


JOSÉ HELDER MÁXIMO DE CARVALHO
Prefeito Municipal



COMPROVANTES DE PUBLICAÇÃO
AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.11.08.1

AVISO DE LICITAÇÃO

Modalidade - Tomada de Preços

Tipo - Menor Preço Global

Edital N° 2022.11.08.1

Objeto: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de implantação de melhorias sanitárias domiciliares no Município de Várzea Alegre - CE, de acordo com Convênio FUNASA – PLATAFORMA + BRASIL n° 934369/2022, de acordo com especificações constantes no Edital Convocatório.

AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS N° 2022.11.08.1. O Presidente da Comissão de Licitação, torna público, que será realizado Certame Licitatório na modalidade Tomada de Preços, tombada sob n° 2022.11.08.1. Objeto: **Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de implantação de melhorias sanitárias domiciliares no Município de Várzea Alegre - CE, de acordo com Convênio FUNASA – PLATAFORMA + BRASIL n° 934369/2022.** Data e horário da abertura: 25 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, 08 de Novembro de 2022.



Icaro Bastos Batista
Presidente da Comissão de Licitação





PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1/2022-PE-SRP-ASSI

Pregão nº 001/2022-PE-SRP-ASSI. Forma: Eletrônica. Secretaria de Assistência Social, torna público para conhecimento dos interessados que realizará o Pregão Eletrônico supra, cujo objeto é o Registro de Preços para futuras e eventuais aquisição de urnas funerárias para atender as necessidades da Secretaria de Assistência Social do Município de Tururu - CE: dia 23/11/2022 às 15h00m, no sítio www.bll.org.br.

O Edital poderá ser adquirido no Portal da BLL, Portal de Licitações do TCE/CE, Portal da Transparência do Município, bem como junto a CPL, nos dias úteis, das 8h às 12h e das 14h às 17h.

Tururu - CE, 8 de novembro de 2022
FRANCISCO RUMENNIGGE PRAXEDES DA SILVA
 Pregoeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRIRIM

AVISO DE ALTERAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 8005/2022-PE

Por intermédio do Pregoeiro, torna público para conhecimento dos interessados que foram realizadas alterações no Edital e Termo de Referência do Procedimento Licitatório Modalidade Pregão Eletrônico nº 08.005/2022-PE. Tipo menor preço por lote para seleção de melhor proposta para registro de preços visando futuras e eventuais aquisições de medicamentos, materiais médicos, hospitalar e odontológico para atender a demanda da Secretaria de Saúde do município de Uiririm/CE.

As alterações no Edital e no Termo de Referência refere-se adequação do lote 1 e na planilha de formação de preços, com a exclusão do item Cloridrato de Ranitidina 25mg/ml 2ml INJ, pelo mesmo ter sido suspenso pela Anvisa, conforme Resolução-RE nº 3.259, de 26/08/2020, publicada no Diário Oficial da União de 27/08/2020. A sessão pública agendada para as 09h00min do dia 17/11/2022, foi remarcada para as 09h00min do dia 23/11/2022, em virtude da republicação, para recebimento, abertura dos envelopes e julgamento da documentação habilitatória e propostas de preço. Disponibilização do edital e informações no endereço eletrônico www.bllcompras.com e <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/>.

Uiririm - CE, 8 de novembro de 2022.
JOSÉ CARLOS VIEIRA DE MELO

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA

AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 14/2022.04

A Comissão de Licitação comunica que no próximo dia 25 de novembro de 2022, às 8h30min, estará realizando licitação na modalidade Tomada de Preços nº 014/2022.04, cujo objeto é a contratação de empresa para execução dos serviços de melhorias do sistema de abastecimento de água da localidade de Canto Escuro e adjacências junto a Secretaria de Obras, Infraestrutura e Urbanismo do Município de Uruburetama.

O edital estará à disposição dos interessados, no endereço licitacoes.tce.ce.gov.br/ após esta publicação e no Setor de Licitações, sito à Rua Farmacêutico José Rodrigues nº 1131, Centro, horário de 8h00min às 12h00min e de 14h00min às 17h00min.

Uruburetama - CE, 8 de novembro de 2022
ELINALDO DUTRA
 Presidente da CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 28/22-PE-DIV

A Prefeitura Municipal de Varjota-CE torna público que a partir do dia 08 de Novembro de 2022, estará disponível o Cadastro das Propostas de Preços no Site: <https://compras.m2tecnologia.com.br/>, referentes ao Pregão Eletrônico Nº 028/22-PE-DIV, cujo Objeto é o Registro de Preços para Futuras e Eventuais Aquisições de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) botijão de 13kg e vasilhame de 13kg (vazio), para suprir as necessidades das diversas Secretarias deste Município. Início da Sessão: dia 23 de Novembro de 2022, às 09h (Horário de Brasília - DF).

Referido Edital poderá ser adquirido no Site: <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/> ou ainda no horário de 08h às 14h na Sala da Comissão de Licitação, situada na Avenida Presidente Castelo Branco, Nº 1744, Acampamento, Varjota-CE.

Varjota-CE, 8 de Novembro de 2022.
FRANCISCO CÉSAR FARIAS DE AQUINO
 Pregoeiro

AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 15/22-TP-SEINF

A Prefeitura Municipal de Varjota-CE torna público que se encontra à disposição dos interessados, o Edital de Licitação na Modalidade Tomada de Preços Nº 015/22-TP-SEINF, sessão pública marcada para o dia 24 de Novembro de 2022, às 09h, cujo Objeto é: Contratação de empresa para executar a obra de conclusão da reforma e ampliação do Mercado Público Municipal de Varjota-CE.

O referido Edital poderá ser adquirido no Site: <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/> ou no horário de 08h às 12h na Sala da Comissão de Licitação, situada na Avenida Presidente Castelo Branco, Nº 1744, Bairro Acampamento, Varjota, Ceará.

Varjota-CE, 8 de Novembro de 2022.
JOÃO VICTOR CATUNDA FARIAS MARQUES
 Presidente da CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.11.08.1

O Presidente da Comissão Permanente de Licitação - CPL, torna público, que será realizado Certame Licitatório na modalidade Tomada de Preços, tombada sob nº 2022.11.08.1. Objeto: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de implantação de melhorias sanitárias domiciliares no Município de Várzea Alegre - CE, de acordo com Convênio FUNASA - PLATAFORMA + BRASIL nº 934369/2022. Data e horário da abertura: 25 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, 8 de Novembro de 2022.
ICARO BASTOS BATISTA

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJOS DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA
SERRA DA IBIAPABA
AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2/2022

Tomada de Preços Nº. 002-2022 - TP - Tipo: Menor Preço; Critério de Julgamento: Menor Preço Global. O Consórcio Público, através da sua Comissão Permanente de Licitação, torna público para o conhecimento dos interessados, que no dia 28 de novembro às 11:00h, dará início a Tomada de Preços supracitada, que tem como objetivo a seleção de proposta mais vantajosa para: Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos de engenharia para elaboração de projetos diversos, elaboração de orçamento, memorial de cálculo, cronograma físico-financeiro, especificações técnicas e fiscalização de obras, junto ao Consórcio Público de manejo de resíduos sólidos da Ibiapaba, conforme Projeto Básico.

Os interessados poderão adquirir o edital e seus anexos, no endereço: Av. Tabajara, nº 220 - Sala 01 - Centro - São Benedito/CE, no horário de expediente das 08h00min às 12h00min. Demais informações, através do fone: (88)3626-1347.

São Benedito - CE, 8 de novembro de 2022
RONALDO LOBO DAMASCENO
 Presidente da CPL

AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2022

Tomada de Preços Nº. 001-2022 - TP. Tipo: Menor Preço; Critério de Julgamento: Menor Preço Global. O Consórcio Público, através da sua Comissão Permanente de Licitação, torna público para o conhecimento dos interessados, que no dia 28 de novembro às 09:00 h, dará início a Tomada de Preços supracitada, que tem como objetivo a seleção de proposta mais vantajosa para: serviços técnicos especializados de assessoria e consultoria presencial e à distância nas áreas orçamentária, contábil, financeira e patrimonial, visando um amplo gerenciamento das contas públicas do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Serra da Ibiapaba, conforme Projeto Básico.

Os interessados poderão adquirir o edital e seus anexos, no endereço: Av. Tabajara, nº 220 - Sala 01 - Centro - São Benedito/CE, no horário de expediente das 08h00min às 12h00min. Demais informações, através do fone: (88)3626-1347.

São Benedito - CE, 8 de novembro de 2022
RONALDO LOBO DAMASCENO
 Presidente da CPL

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
CONSÓRCIO PÚBLICO DA REGIÃO POLINORTE - CIM POLINORTE
AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 50/2022

OBJETO: Registro de preço para futura e eventual aquisição de medicamentos injetáveis.

O Consórcio Público da Região Polinorte - CIM Polinorte, torna público que realizará às 14 horas do dia 28/11/2022, Licitação na modalidade de Pregão Eletrônico - Sistema Registro Preços. Local de realização: www.bll.org.br.

O edital está disponível no site: www.cimpolinorte.gov.es.br.

JOICE NUNES BUFON
 Pregoeira

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 48/2022

OBJETO: Registro de preço para futura e eventual aquisição de luvas.

O Consórcio Público da Região Polinorte - CIM Polinorte, torna público que realizará às 14 horas do dia 18/11/2022, Licitação na modalidade de Pregão Eletrônico - Sistema Registro Preços. Local de realização: www.bll.org.br.

O edital está disponível no site: www.cimpolinorte.gov.es.br.

JOICE NUNES BUFON
 Pregoeira

PREFEITURA MUNICIPAL DE APIACÁ

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 21/2022

Procs. nº 3327/22, 3335/22 e 3398/22 - Cód. CidadES nº 2022.008E0700001.02.0013. Objeto: AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE LIMPEZA EM GERAL PARA SECRETARIAS MUNICIPAIS - SRP; Data e horário: 20/12/2022 (terça-feira), às 13h.

O Edital e seus anexos, na íntegra, bem como maiores informações, poderão ser obtidos no Setor de Compras, Licitações e Contratos, ou através dos seguintes contatos: Sites: www.apiaci.es.gov.br e <http://bll.org.br/>; Tel.: (28) 3557.1300; E-mail: licitacao@apiaci.es.gov.br; Facebook: [licitacaoapiaci](https://www.facebook.com/licitacaoapiaci).

Apiacá-ES, Em 7 de novembro de 2022
MARCIO MANHÃES MOTTA
 Pregoeiro

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 9/2022

2ª chamada

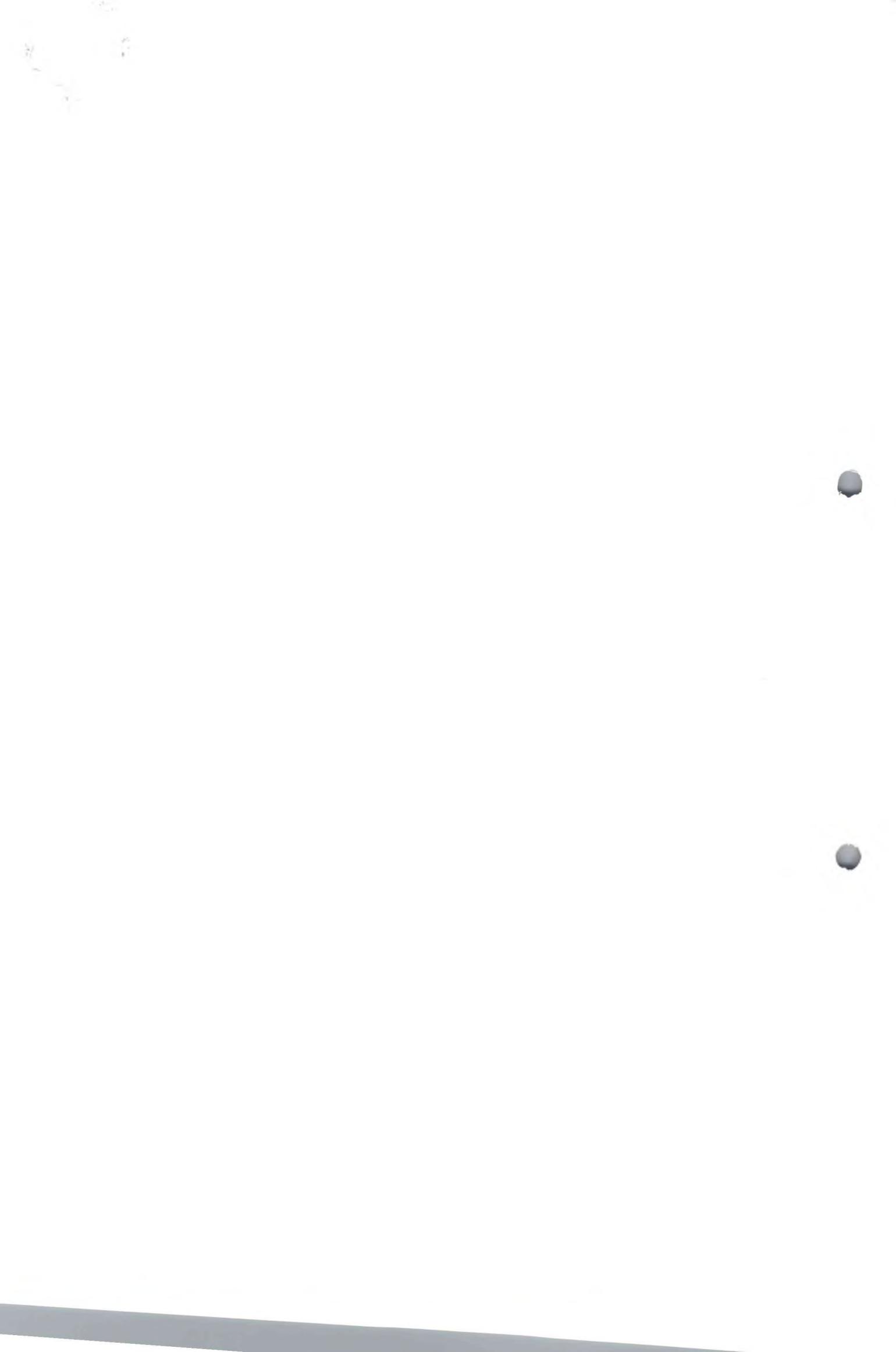
Proc. nº 1903/22 - Cód. CidadES nº 2022.008E0700001.01.0014. Objeto: AQUISIÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES PARA O CRAS, CONFORME EMENDA PARLAMENTAR FEDERAL - PROGRAMAÇÃO DO SIGTV Nº 320050820200001; Data e horário: 22/12/2022 (quinta-feira), às 13h.

O Edital e seus anexos, na íntegra, bem como maiores informações, poderão ser obtidos no Setor de Compras, Licitações e Contratos, ou através dos seguintes contatos: Sites: www.apiaci.es.gov.br e <http://bll.org.br/>; Tel.: (28) 3557.1300; E-mail: licitacao@apiaci.es.gov.br; Facebook: [licitacaoapiaci](https://www.facebook.com/licitacaoapiaci).

Apiacá-ES, Em 8 de novembro de 2022
MARCIO MANHÃES MOTTA
 Pregoeiro







Gabinete do Prefeito Municipal de Várzea Alegre-Estado do Ceará,
08 de novembro de 2022.

JOSÉ HELDER MÁXIMO DE CARVALHO
Prefeito Municipal

Publicado por:
Luzia Ieda Luiz Maximo Menezes
Código Identificador:9A7A6A78

SETOR DE LICITAÇÃO E CONVÊNIOS
AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº
2022.11.07.1

AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº
2022.11.08.1. O Presidente da Comissão Permanente de Licitação – CPL, torna público, que será realizado Certame Licitatório na modalidade Tomada de Preços, tombada sob nº 2022.11.08.1. **Objeto:**

Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de implantação de melhorias sanitárias domiciliares no Município de Várzea Alegre - CE, de acordo com Convênio FUNASA – PLATAFORMA + BRASIL nº 934369/2022. Data e horário da abertura: 25 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, 08 de Novembro de 2022.

ÍCARO BASTOS BATISTA
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

Publicado por:
Jailson Rodrigues de Oliveira
Código Identificador:3DDBAF76

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTANEIRA

GABINETE DO PREFEITO
DECRETO Nº 032/2022

DEFINE OS PROCEDIMENTOS RELACIONADOS A FORMALIZAÇÃO, INSTRUÇÃO E ANÁLISE DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS NO ÂMBITO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS.

O PREFEITO MUNICIPAL DE ALTANEIRA-CE, NO USO DAS SUAS ATRIBUIÇÕES LEGAIS, e

CONSIDERANDO a necessidade de padronizar os procedimentos de cada processo iniciado no Setor de Arrecadação e Fiscalização;

CONSIDERANDO a relevância em promover celeridade nos trâmites relacionados aos processos de natureza administrativas atinentes aos tributos municipais;

CONSIDERANDO ainda, que é indispensável garantir a lisura e transparência no andamento de qualquer requerimento, processo ou pedido solicitado perante a Administração pública;

DECRETA:

CAPÍTULO I

DAS REQUISIÇÕES

TÍTULO I

REQUISIÇÕES ADMINISTRATIVAS TRIBUTÁRIAS

Art. 1º. Ficam definidos no âmbito da Secretaria Municipal de Administração e Finanças, os procedimentos de formalização, instrução e análise a serem adotados em cada processo administrativo, protocolizado por contribuintes, terceiros ou qualquer outro interessado, junto ao Setor de Arrecadação e Fiscalização, os quais ocorrerão exclusivamente pelo protocolo de atendimento, na forma constante neste Decreto.

Art. 2º. O interessado, munido da documentação necessária para cada pedido, iniciará o processo, exclusivamente junto ao Protocolo de Atendimento no Setor de Arrecadação e Fiscalização, onde realizará cadastro prévio e poderá formalizar os seguintes pedidos:

- I - Alvará de Localização e Funcionamento;
- II - Alvará de Construção;
- III - Inscrição e Atualização do Cadastro Econômico e de Contribuinte;
- IV - Baixas cadastrais;
- V - Inscrição e Atualização do Cadastro Imobiliário;
- VI - Procedimentos relacionados ao ITBI;
- VII - Procedimentos relacionados ao ISSQN na Construção Civil e Habite-se;
- VIII - Procedimentos relacionados a não incidência do ISSQN na construção civil;
- IX - Parcelamentos
- X - Cancelamentos;
- XI - Restituições;
- XII - Isenções e imunidades;
- XII - Prescrição e decadência;
- XIV - Licenças para eventos
- XV - Desmembramento/Remembramento
- XVI - Licenças ambientais
- XVII - Quaisquer outros pedidos reconhecidos pela legislação tributária;
- XVIII - Situações não previstas, as quais necessitem de parecer técnico ou despacho.

§ 1º. Para os fins deste Decreto é considerado interessado o contribuinte cadastrado no sistema do Município, o seu representante legal ou jurídico devidamente constituído por procuração, bem como, os representados e assistidos na forma da Lei Civil.

§ 2º. Os analistas e operadores do Atendimento no Setor de Arrecadação e Fiscalização poderão solicitar, a qualquer tempo, documentos que comprovem a autenticidade da documentação ou identificação do requerente.

§ 3º. O andamento do processo dependerá da obrigatória apresentação dos documentos relacionados a cada tipo de solicitação, sendo de inteira responsabilidade do contribuinte a veracidade e autenticidade dos documentos, dados e informações por eles prestadas, estando os mesmos sujeitos às penalidades da Lei caso seja constatada qualquer informação falsa e/ou Inverídica.

§ 4º. Todos os documentos necessários deverão ser apresentados de imediato no ato da requisição do processo administrativo tributário, na ausência de qualquer um dos documentos, o servidor notificará o contribuinte, por intermédio de contato telefônico informado no ato do protocolo, para que este providencie a complementação documental.

