



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



EDITAL CONVOCATÓRIO
Tomada de Preços Nº 2023.02.10.1

A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Porteiras, com sede na Rua Mestre Zuca, nº 16, Centro, Porteiras/CE, torna público para conhecimento dos interessados que **até às 09:00 horas do dia 02 de Março de 2023**, na sala de reuniões, no prédio da Prefeitura endereço acima citado, 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 o(a) Fundo Municipal de Assistência Social, 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 Porteiras, através do Fundo Municipal de Assistência Social.

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 Porteiras.

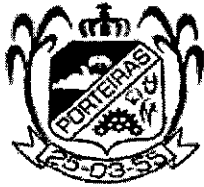
CAPITULO I – DO OBJETIVO

1.1 A presente licitação tem como objeto a Contratação de serviços a serem prestados na construção de melhorias habitacionais para controle de doença de chagas, no Município de Porteiras/CE, 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 Porteiras, 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.



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



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 no mesmo endereço referido no preâmbulo deste, de segunda à sexta-feira, de 08:00 às 12:00 horas ou ainda pelo endereços eletrônicos: www.tce.ce.gov.br e www.porteiras.ce.gov.br.

2.7 Os documentos necessários à participação na presente licitação poderão ser apresentados em original, cópia autenticada por cartório competente ou publicação em órgão da imprensa oficial, não estando, poderão sê-lo por Servidor da Administração, mediante vistas ao documento original.

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 Porteiras
Tomada de Preços Nº 2023.02.10.1
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, ou por publicação da imprensa oficial, todos perfeitamente legíveis, dentro de seus prazos e validade, no dia e horário indicados:

3.2.1 Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal (relativas à Dívida Ativa da União e Secretaria da Receita Federal);

3.2.2 Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual;

3.2.3 Prova de Regularidade para com a Fazenda Municipal;

3.2.4 Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social (INSS);

3.2.5 Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

3.2.6 Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

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

3.2.8 Registro Comercial, no caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante;

3.2.9 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;



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



3.2.10 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

3.2.11 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;

3.2.12 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);

3.2.13 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, não sendo aceito sua substituição por quaisquer outros documentos;

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

3.2.15 Comprovação de capital social mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da Licitação. A comprovação poderá ser feita mediante a apresentação de qualquer documento legal que conste o valor do capital social da empresa licitante;

3.2.16 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 atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tais atestados virem acompanhados das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados;

3.2.16.1 - O(s) atestado(s) exigido(s) no item anterior, somente será(ão) **ACEITO(S)**, se o(s) mesmo(s) vir(em) acompanhados da(s) certidão(ões) de acervo técnico (CAT) 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)**;

3.2.16.2 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**);

3.2.17 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;

3.2.17.1 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;



Prefeitura Municipal de Porteiras

Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



3.2.17.2 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;

3.2.18 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;

3.2.19 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 Porteiras/CE;

3.2.20 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, publicação em Órgãos da Imprensa Oficial (Art. 32 da Lei nº 8.666/1993) ou por Servidor da Administração (mediante apresentação do documento original), devendo estarem perfeitamente legíveis sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas, dentro do prazo de validade, e encerramento em envelopes devidamente lacrados e indevassáveis, conforme previsto neste Edital, sob pena de invalidação do documento, e, por consequência, inabilitação do licitante.

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 nº 01, não sendo permitido 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, publicação em Órgãos da Imprensa Oficial 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 nº 123, de 14 de dezembro de 2006, a comprovação da regularidade fiscal 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, mesmo que esta apresente alguma restrição.



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



3.9 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, 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 nº 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 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 Porteiras
Tomada de Preços Nº 2023.02.10.1
Envelope nº 02 - Proposta de Preços
Razão Social do Licitante

4.2 As propostas de preços deverão ser apresentadas em 02 (duas) vias 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 (meses)**.

4.2.2 A proposta de preços deverá vir munida de orçamento(s) detalhado(s), contendo 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 e da Planilha de Encargos Sociais, com suas devidas composições, devendo ser devidamente assinados pelo engenheiro responsável técnico da empresa proponente, sob pena desclassificação da mesma.

4.2.2.1 No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento da Prefeitura Municipal de Porteiras 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.



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



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.

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 pelo Cartório competente. Os documentos para a habilitação, poderão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia devidamente autenticada em Cartório.

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 contra razões 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.



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



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 pelo 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, 2 (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.



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



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 n.º 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:



Prefeitura Municipal de Porteiras

Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



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 SANÇÕES

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 (meses)**, contados a partir do recebimento da 1ª ordem de serviços EXPEDIDA pela CONTRATANTE.

7.3 Os recursos financeiros, oriundos do Tesouro Municipal, são os previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
11	01	10.305.0053.1.139.0000	4.4.90.51.00

7.4 Os serviços objeto da presente licitação serão fiscalizados pela Secretaria Municipal de Obras, 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 DE INFRAESTRUTURA, acompanhado da Nota Fiscal e Recibo, diretamente na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Porteiras.

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 Porteiras pela inexecução total ou parcial do contrato.



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



CAPITULO VIII – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

- a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98.
- l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.
- m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Obras.



Prefeitura Municipal de Porteiras Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



- 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 OBRIGAÇÕES 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.
- 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 Porteiras.

10.4 À Prefeitura Municipal de Porteiras 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 do itens 10.2 e 10.3 deste Edital.

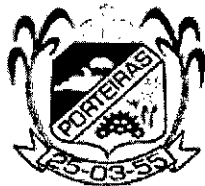
CAPÍTULO XI – DOS RECURSOS

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 Prefeito Municipal de Porteiras, interpostos mediante petição datilografada, devidamente arazoada 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 Porteiras, 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.



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



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.

CAPITULO XII – DA IMPUGNAÇÃO

12.1 Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

12.2 A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

12.3 Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido até 05 dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 03 dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

12.4 A impugnação poderá ser realizada por petição dirigida à Comissão Permanente de Licitação, protocolada no Setor de Licitação da Prefeitura Municipal de Porteiras, sito na Rua Mestre Zuca, nº 16, Centro, Porteiras - CE, CEP 63.270-000 nos dias úteis, no horário das 08:00 horas às 17:00 horas.

CAPITULO XII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1 A apresentação da proposta configura que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e demais condições para o cumprimento das obrigações desta licitação.

13.2 À Contratada caberá toda e qualquer obrigação civil, penal e trabalhista decorrentes da execução do contrato.

13.3 A Contratada deverá registrar o contrato no CREA até 10 (dez) dias úteis após a sua assinatura.

13.4 A contratada se obriga a manter as condições de habilitação previstas no Edital de licitação, durante a execução do contrato.

13.5 A Comissão Permanente de Licitação atenderá aos interessados, no horário de 08:00 às 12:00 horas, de 2ª à 6ª feira, na sede da Prefeitura Municipal de Porteiras, sito na Rua Mestre Zuca, nº 16, Centro, Porteiras - CE, ou pelo telefone (88)3557-1254.

13.6 É facultada a Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, promover diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo.

13.7 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 Porteiras, sem que caiba aos licitantes qualquer indenização.

13.8 A documentação apresentada para fins de habilitação fará parte dos autos da licitação e não será devolvida ao proponente.

13.9 A CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir o Contrato, na forma da Lei.

13.10 A homologação da presente Licitação é da competência da CONTRATANTE, nos termos da Lei.

13.11 Os casos omissos deste Edital serão resolvidos pela Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Porteiras, aplicando-se os dispositivos da Lei nº 8.666/93 e legislação complementar.



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



13.12 A Comissão de Licitação poderá conceder prazo de até 15 (quinze) minutos de tolerância para a participação de possíveis atrasados.

13.13 Das decisões da Comissão de Licitação, caberá recurso previsto no artigo 109 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores.

13.14 O Foro para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da presente Licitação é o da Comarca de Porteiras - CE.

Porteiras/CE, 10 de Fevereiro de 2023.


ALBERTO PINHEIRO TORRES NETO
Presidente da Comissão de Licitação



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

Tomada de Preços nº 2023.02.10.1



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221068130

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIA



1. Responsável Técnico

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS HIDRÁULICAS

RNP: 0615289819

Registro: 321456CE

Empresa contratada: ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA - ME

Registro : 0010495347-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE.

CPF/CNPJ: 07.654.114/0001-02

RUA MESTRE ZUCA

Nº: 16

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: PORTEIRAS

UF: CE

CEP: 63170000

Contrato: TP 2022.01.31.1

Celebrado em: 09/03/2022

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO FREI JORGE, SÍTIO LOGRADOURO E SÍTIO CACIMBA VELHA

Nº: S/Nº

Complemento:

Bairro: ZDNA RURAL

Cidade: PORTEIRAS

UF: CE

CEP: 63170000

Data de início: 09/03/2022

Previsão de término: 09/03/2023

Coordenadas Geográficas: 07°31'59.4"S, 39°7'5.47"W

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE.

CPF/CNPJ: 07.654.114/0001-02

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS, CDM LOCALIZAÇÃO NO SÍTIO FREI JORGE, SÍTIO LOGRADOURO E SÍTIO CACIMBA VELHA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: C5Zba
Impresso em: 20/10/2022 às 10:02:57 por: ip: 200.77.182.93



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 0615289819

www.crea-ce.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br

Fax: (85) 3453-5804





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221068130

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Emerson Patrick Alves Martins

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

Local _____ de _____ de _____
data

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE. - CNPJ: 07.654.114/0001-02

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: **04/10/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8215642020**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: C5Zba
Impresso em: 20/10/2022 às 10:02:57 por: , ip: 200.77.182.93





CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇAS DE CHAGAS

SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Outubro / 2022

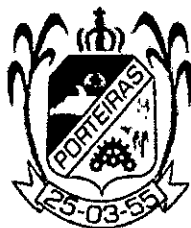

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



Sumário

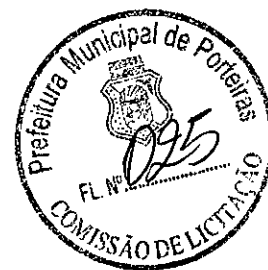
1. PREVENÇÃO DE ACIDENTES.....	1
2. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	1
3. ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1
4. CANTEIRO DE OBRAS.....	2
5. PLACA DE OBRA.....	2
6. LIMPEZA DO TERRENO	3
7. LOCAÇÃO DA OBRA	3
8. ESCAVAÇÃO E REATERRO	3
9. FUNDAÇÃO.....	3
9.1 Aço CA-50	4
9.2 Concreto e argamassas.....	4
9.3 Concreto ciclópico	6
10. SUPERESTRUTURA.....	7
10.1 Verga e contraverga pré-moldadas em concreto	7
10.2 Cinta de amarração	7
10.3 Laje pré-moldada.....	7
11. ALVENARIA	8
12. ESQUADRIAS.....	8
12.1 Portas, janelas e portinhola de acesso ao reservatório	8
12.2 Vidros	9
13. COBERTURA.....	9
13.1 Trama de madeira	9
13.2 Telhamento com telha cerâmica	10
13.3 Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa	11
13.4 Emboçamento com argamassa traço 1:2:9	11
14. REVESTIMENTOS	11
14.1 Chapisco	11
14.2 Massa única.....	11
14.3 Emboço.....	12
14.4 Revestimento cerâmico para paredes	12

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321466 RNP 061523991-9



15.	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	13
15.1	Lastro de concreto magro	13
15.2	Piso cimentado com acabamento rústico.....	13
15.3	Revestimento cerâmico para piso	13
15.4	Execução de passeio (calçada).....	14
16.	LOUÇAS, METAIS e ACESSÓRIOS.....	14
17.	BARRAS DE APOIO DO BANHEIRO (projeto acessível)	15
18.	PINTURAS (paredes externas e internas, esquadrias e teto)	16
19.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	17
19.1	Instalações hidráulicas.....	17
19.2	Instalações sanitárias.....	17
20.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	18
21.	TANQUE SÉPTICO	19
22.	SUMIDOURO.....	20
23.	LIMPEZA FINAL DA OBRA.....	20

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 21456 RNP 061528001-9



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS tem como objetivo explicitar os materiais, equipamentos e acessórios a serem aplicados nas obras civis e estabelecer normas para a execução dos serviços referentes à construção de Casas Populares de 02 quartos no Município de Missão Velha – CE.

1. PREVENÇÃO DE ACIDENTES

A proteção visando evitar riscos e acidentes com as pessoas envolvidas na execução das obras deve ser prioridade de todos os envolvidos com o empreendimento, quer seja do pessoal da Contratada ou de terceiros.

Para isso, o cumprimento fiel do que constam estabelecidos na nossa Legislação referentes à medicina e segurança do trabalho, bem como o que estabelecem as normas regulamentadoras e específicas para a prevenção e segurança relacionadas com os processos de execução de cada serviço.

2. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

A Contratada deve fornecer gratuitamente todos os equipamentos de proteção individual para os seus funcionários, independentemente de qual risco eles estejam expostos, devendo dessa forma serem cumpridas as determinações contidas na Norma Regulamentadora NR 6 - Equipamento de Proteção Individual.

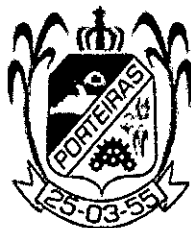
Os EPIs devem ser disponibilizados adequadamente, em conformidade com as exigências de cada serviço. Neles devem estar inclusos: luvas, capacetes, botinas, óculos de proteção, protetores auriculares, entre outros itens imprescindíveis para a prevenção de riscos e acidentes.

A conscientização da importância de seu uso é fundamental.

3. ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Entende-se por administração local as despesas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra necessária para a execução da edificação. Exemplo: engenheiro/arquiteto responsável, encarregado ou mestre de obras, gestão de materiais, etc.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321454 RNP 061528981-9



Mobilização e desmobilização compreendem o deslocamento de mão de obra qualificada e equipamentos, considerando-se a distância a partir do escritório central até o canteiro de obras.

O deslocamento dos equipamentos poderá ser realizado por caminhões como primeira alternativa de transporte ou o cavalo mecânico com reboque como segunda.

O transporte da mão de obra será realizado por meio terrestre, quando não couber, por meio fluvial. Na impossibilidade dos dois anteriores, por meio aéreo.

Equipamentos e ferramentas leves ou de pequeno porte passíveis de serem transportados - serão por meio de veículos pertencentes à frota mobilizada e que podem se deslocar pelos próprios meios.

O cálculo do custo da administração local, mobilização e desmobilização deverá estar compreendido nos percentuais estabelecidos pelos órgãos de controle.

4. CANTEIRO DE OBRAS

Preferencialmente, o local destinado à implantação do canteiro de obras deve ser em áreas planas, que tenha facilidade de acesso, protegido de possíveis inundações, que tenha insolação adequada e seja ventilado. Tendo por finalidade dar apoio aos serviços que serão executados pela contratada. Deverão ser consideradas as proporções e as características da obra no dimensionamento e execução do canteiro de obras, sendo as suas unidades componentes, devidamente discriminadas na respectiva planilha orçamentária.

A área utilizada na execução da obra deverá ser totalmente limpa pela contratada, após a conclusão dos serviços, devendo ser removido do local todos e quaisquer materiais, equipamentos provenientes da obra.

5. PLACA DE OBRA

A placa de obra deve ser confeccionada, conforme orientação contida no Manual de Elaboração de Projeto de Melhoria Habitacional para o Controle da Doença de Chagas - MHCDCh, devendo ser instalada no início das obras em local indicado pela contratante e mantida enquanto durar a obra.

As placas relacionadas aos profissionais responsáveis técnicos pela obra, exigidas pelos órgãos competentes, devem ser confeccionadas e instaladas, sem ônus para a contratante.

Emerçon Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 221466 RNP 061528981-9



6. LIMPEZA DO TERRENO

A limpeza manual do terreno consiste na remoção da vegetação rasteira, camada vegetal, tocos e raízes de maneira a deixar a área limpa para a execução da obra.

O material removido deverá ser transportado e colocado em local apropriado, a critério do executor.

7. LOCAÇÃO DA OBRA

Para a locação da obra, inicialmente deverão ser observadas as características da superfície do terreno de maneira a facilitar o escoamento das águas servidas, isso é, de todos os resíduos líquidos domésticos na direção do ponto de lançamento dos efluentes domésticos.

Para a materialização da locação, deverá ser utilizado gabarito de tábua corrida pontalexada, aproximadamente, a cada 2,0 m, contendo a marcação dos eixos de referência dos elementos construtivos. O gabarito deverá estar devidamente nivelado e envolvendo todo o perímetro da obra.

8. ESCAVAÇÃO E REATERRO

A escavação manual compreende a remoção do solo demarcado a partir dos eixos definidos no gabarito da obra, desde a superfície natural do terreno até a cota especificada no projeto com a utilização de ferramentas leves.

O reaterro será executado após a desforma das fundações com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em sucessivas camadas de aproximadamente 20 cm. O apiloamento do solo deverá ser realizado com soquete manual com peso mínimo de 20 kg.

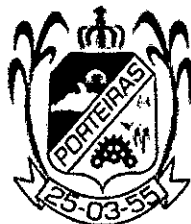
9. FUNDAÇÃO

A fundação da casa deverá ser executada em concreto ciclópico $f_{ck}=15\text{mpa}$, com 30% pedra de mão inclusive lançamento.

O fundo da vala deve ser executado com largura de 30 cm (acerto do solo natural).

A alvenaria para baldrame ($e=20\text{cm}$) será em bloco cerâmico maciço com $5 \times 10 \times 20$ cm assentes com argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia), sem revestimento, em três fiadas, sendo que, entre a primeira e segunda haverá duas barras de ferro $\varnothing=6,3\text{mm}$ ($1/4''$) em CA 50, mais duas barras entre a segunda e a terceira camada totalizando quatro barras corridas.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 311456 RNP 061528981-9



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.

9.1 Aço CA-50

Os aços utilizados na obra devem obedecer às normas da ABNT NBR 7480.

As barras de aço a serem utilizadas devem possuir homogeneidade geométrica, assim como estarem isentas de defeitos prejudiciais às suas utilizações, tais como: corrosão, esfoliações, bolhas, fissuras e graxa aderente.

Antes de cortadas, as barras de ferro deverão ser alinhadas “caso apresentem pequenos empenos”, cortadas com cuidado para evitar danos nas características mecânicas do material, respeitando rigorosamente os padrões técnicos das normas específicas.

O cobrimento do aço deverá ser devidamente respeitado, pois o mesmo tem a função principal de garantir a proteção mecânica, química e física dos vergalhões de aço.

Antes de serem utilizados, os vergalhões de aço deverão estar isentos de contaminações como crostas de ferrugem, terra ou qualquer outro material que prejudique a aderência entre o aço e a argamassa.

9.2 Concreto e argamassas

Normas a considerar

- ABNT NBR 16697 - Cimento Portland - Requisitos;
- ABNT NBR-6118 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;
- ABNT NBR-6122 - Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR-7211 - Agregado para concreto - Especificação;
- ABNT NBR-8953 – Concreto para fins estruturais – classificação por grupos de resistência – Classificação;
- ABNT NBR-12653 - Materiais Pozolânicos - Especificação;
- ABNT NBR-14931 – Execução de estruturas de concreto - Procedimento;

Materiais componentes do concreto

Cimento

Emergent Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321458 RNP 061528081-9



O cimento a ser utilizado na obra deverá atender às exigências das Normas Brasileiras. O seu armazenamento deverá ser realizado com proteção total contra intempéries, umidade do solo e outros agentes nocivos que modifiquem as suas qualidades, de forma a permitir, prioritariamente, a utilização do cimento mais antigo antes do recém-armazenado. O empilhamento máximo não deve ultrapassar mais de dez sacos. Não deverá ser utilizado cimento com temperatura elevada.

Agregado

Os agregados devem atender às especificações da ABNT.

Os diferentes tipos de agregados devem ser armazenados em locais separados, evitando-se a mistura de agregados de tamanhos diferentes. Da mesma forma, devem ser tomadas precauções para se evitar a mistura com materiais estranhos que venham a prejudicar sua qualidade.

Agregado miúdo

A areia deve ser natural (quartzosa, de grãos angulosos e áspera ao tato); resultante do britamento de rochas estáveis; ou a mistura de ambas.

Deve-se evitar a utilização de agregados que contenham quantidades nocivas de impurezas orgânicas, terrosas ou de material pulverulento.

As variações de granulometria dos agregados devem ser compensadas na dosagem do concreto.

Agregado graúdo

O seixo rolado do leito de rios ou pedra britada de rocha estável, isentos de pó-de-pedra, os materiais orgânicos, terrosos e não-reativos com os álcalis do cimento poderão ser utilizados como agregado graúdo. Esses materiais devem ser completamente lavados antes de serem empregados na obra, seja qual for sua procedência.

Os grãos dos agregados devem possuir aparência normal, ou seja, as três dimensões espaciais na mesma ordem de grandeza. Eventuais variações de forma e granulometria devem ser compensadas na dosagem do concreto.

Deve-se evitar o emprego de agregados graúdos cujas dimensões máximas interfiram na finalidade de suas utilizações.

Água de amassamento

A água de amassamento e de cura do concreto deve atender às especificações da ABNT.

Essa água não deve apresentar impurezas que possam vir a prejudicar as reações dela com os compostos do cimento, como sais, álcalis ou materiais orgânicos em suspensão.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 011456 RNP 061528991-9



A água potável da rede pública de abastecimento é considerada satisfatória para ser utilizada como água de amassamento do concreto.

Mistura e amassamento do concreto

O traço do concreto a ser utilizado deve seguir as dosagens segundo os fins a que se destinam.

O cimento deve ser sempre medido em peso, tomando-se como unidade o saco de cimento.

Nos casos de cimento a granel, a medida deverá ser feita utilizando-se dosadores em peso, devidamente controlados e aferidos, conforme preceituam as normas da ABNT, na obtenção da quantidade exata de cimento desejado.

Poderá se ter um controle satisfatório na execução do concreto, para os casos em que a medição dos agregados seja feita em volume, deverão ser utilizadas padiolas com dimensões capazes de fornecer volumes conhecidos de agregados cujos pesos sejam correspondentes ao necessário à mistura.

O concreto em início de pega, devido ao atraso em sua aplicação, não poderá ser novamente misturado para novo aproveitamento, o mesmo deverá ser preparado em quantidades devidamente controladas para o uso específico.

A operação da mistura e amassamento do concreto realizado por meio de betoneira mecânica na obra, deverá obedecer às especificações contidas na norma ABNT NBR 12655.

A betoneira não deve ser utilizada além da capacidade indicada pelo fabricante. No final de cada utilização, o tambor deve ser rigorosamente limpo.

Visando não afetar a resistência, nem provocar fissuras no concreto, as temperaturas dos materiais componentes utilizados, assim como a própria mistura, devem estar dentro dos limites adequados durante a sua aplicação.

9.3 Concreto ciclópico

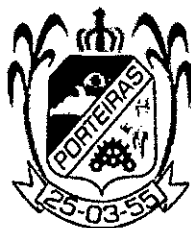
Lançamento do concreto

Antes de ser realizada a concretagem recomenda-se que sejam feitas vistorias nas valas escavadas. Deverá ser respeitada a adição ao concreto convencional correspondente a um volume de até 30% de pedra de mão, devidamente lavadas e saturadas durante a aplicação do concreto.

A espessura do recobrimento da pedra de mão pelo concreto deverá ser de no mínimo 5,0 cm.

O concreto a ser utilizado deve possuir resistência característica a compressão mínima de 15 MPa - (30% em volume de pedra de mão e 70% de concreto).

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro-Civil
CREANCE 321456 RNP 061528981-9



Preferencialmente, o lançamento do concreto deverá ser realizado durante o dia, à temperatura ambiente, levando-se em conta que a média anual de temperatura no Nordeste varia aproximadamente entre 25° a 31°C.

Deve-se evitar a concretagem em caso de chuvas muito fortes.

Após o concreto estar devidamente adensado, o acabamento poderá ser realizado com a utilização de régua metálica, colher de pedreiro ou desempenadeira.

10. SUPERESTRUTURA

10.1 Verga e contraverga pré-moldadas em concreto

Os vãos superiores das portas, janelas e passagens devem ter vergas de concreto armado, com apoio mínimo de 0,25 m nas extremidades.

Os vãos inferiores das janelas devem ter contravergas de concreto armado, com apoio mínimo de 0,25 m nas extremidades.

O concreto para vergas e contravergas deve ter o traço em volume 1:2,7:3 (em massa seca de cimento, areia média e brita 01), para resistência característica mínima de 20,0 MPa.

As vergas e contravergas deverão ser confeccionadas com vergalhão de aço CA-50, com diâmetro de 6,3 mm.

10.2 Cinta de amarração

A cinta de amarração deverá ser erguida sobre a última fiada (respaldo) da alvenaria de vedação, tanto a alvenaria interna quanto a externa, confeccionada com 3 (três) fiadas de blocos cerâmicos maciços de 5x10x20cm (espessura 10cm), intercaladas por 2 (duas) camadas com 2 (duas) barras aço CA-50 de 6,3 mm, assentada em argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida).

Deverão ser deixadas na cinta de amarração passagens para tubulações e eletrodutos durante a confecção da cinta de amarração.

10.3 Laje pré-moldada

A laje pré-moldada a ser utilizada deverá ser a convencional composta de fajotas de cerâmica 20 x 30 cm e vigotas treliçadas pré-fabricadas de concreto, com altura total da laje (enchimento 8 cm

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 021456 RNP 061528981-9



+ capa 4 cm), para suportar carga de até 350 kgf/m². A armadura negativa da laje deverá ser confeccionada com aço CA-60 de 4,2 mm.

A concretagem das vigas e lajes deverá ser com concreto de fck=20 Mpa.

A laje deverá ser escorada com a utilização de escoras em madeira serrada tipo pontalete, tábuas de madeira não aparelhadas e demais dispositivos de travamento e acoplagem.

11. ALVENARIA

Ao iniciar a execução da alvenaria, realizar a marcação da modulação, assentando-se os blocos dos cantos, para em seguida fazer a marcação da primeira fiada da alvenaria com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente colocada. Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada, verificando o prumo de cada bloco assentado.

As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura de 10 mm. As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas consecutivas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

A alvenaria de vedação deverá ser realizada com a utilização de blocos cerâmicos furados na horizontal 9x19x19 cm (espessura de 9 cm). Deverá ser executada conforme com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto.

As alvenarias deverão possuir fiadas de tijolos devidamente alinhadas, niveladas, prumadas e assentadas com juntas de espessura máxima de 10 mm, rebaixadas para permitir boa aderência do revestimento. Não deve ser permitido cortar os blocos, exceto nas fiadas para amarração, nem os assentar com os furos voltados para a face da parede.

Atentar à execução dos cantos, verificando-se o nivelamento, prumo, perpendicularidade e a espessura das juntas, porque esses cantos servirão de gabarito para a construção da parede em si.

Ao serem levantadas as paredes, estas devem ser erguidas de forma uniforme com suas amarrações, inclusive atentando-se para as ligações posteriores.

12. ESQUADRIAS

12.1 Portas, janelas e portinhola de acesso ao reservatório

As esquadrias deverão ser fornecidas completas (contramarcos, batentes, ferragens, fechaduras e acessórios), devendo as suas superfícies terem sido submetidas a um tratamento preliminar antioxidante adequado. Estarem isentas de empenos e defeitos de fabricação.

Emerson Erick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 01466 RNP 061528801-9



As suas dimensões deverão atender aos requisitos indicados no projeto e possuir resistência compatível ao fim a que se destina, devendo ser assegurada a sua indeformabilidade e o perfeito funcionamento das partes móveis.

Todas as partes móveis deverão ser providas de dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais. Deverá ser observado o sentido de abertura das portas conforme indicado no projeto.

Os chumbadores das esquadrias deverão ter as extremidades em formato que permita a sua perfeita fixação. Para isso, deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia, distanciados entre si em no máximo 0,60 m e em número mínimo de duas unidades de cada lado.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de forma a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com materiais que possam danificá-las.

As portas de abrir deverão ser montadas em quadros tipo batente fixados nas paredes.

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.

Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

12.2 Vidros

Os vidros devem possuir tipos, formatos e espessuras definidos pelo projeto, devendo ser instalados de modo a resistir às vibrações e pressões de ventos. Não são aceitos vidros com ondulações, bolhas e ranhuras. Devem ser fornecidos cortados nas dimensões previstas, evitando-se sempre o corte na obra. As bordas dos cortes devem ser lisas, regulares e isentas de lascas.

13. COBERTURA

13.1 Trama de madeira

A estrutura do telhado deve ser executada com a utilização de madeira de primeira qualidade (maçaranduba, angelim ou equivalente na região) serrada não aparelhada, isenta de nós, brocas, carunchos e fissuras, sendo composta pelos seguintes elementos: viga de madeira com seção transversal 6x12 cm; caibro de madeira com seção transversal 5x6 cm; e ripa de madeira com seção transversal 1,5x5 cm.

Ernesto Carlos Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 021456 RNP 061528881-9



A estrutura será em duas águas, com a declividade definida no projeto. Caso ocorra a necessidade de ser utilizado outro tipo de telha, a respectiva inclinação deverá atender as recomendações técnicas do fabricante.

As vigas de madeira da cobertura deverão ser apoiadas nas extremidades dos oitões, devendo para isso, que estes pontos de apoio sejam devidamente reforçados com a utilização de tijolos maciços e vergalhões de aço intercalados em suas três fiadas, tornando-os capaz de resistir aos esforços neles solicitados.

Sobre as vigas, no sentido transversal, serão fixados os caibros com a utilização de pregos de aço polidos, E sobre os caibros, no sentido transversal destes, serão fixadas as ripas com a utilização de pregos de aço polidos, espaçadas de acordo com o tipo de telha a ser empregada.

13.2 Telhamento com telha cerâmica

As telhas cerâmicas deverão apresentar cozimento uniforme, superfícies lisas, para facilitar o escoamento das águas, inexistência de fissuras, microfissuras, esfoliações, quebras, rebarbas ou deformações que prejudiquem o perfeito encaixe entre os componentes. Além das características citadas acima, as telhas devem estar em conformidade com as normas vigentes no que diz respeito a massa máxima (peso), caracterização geométrica (forma e dimensão), impermeabilidade, absorção de água e carga de ruptura à flexão mínima.

Antes de se iniciar a colocação das telhas, a estrutura de madeira deverá ser verificada quanto a existência de eventuais ondulações e irregularidades, caso seja verificada qualquer irregularidade, deverão ser realizados os ajustes necessários.

A colocação das telhas deverá ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral, que deve ser de 50 cm e prosseguindo-se em direção à cumeeira. A última carreira 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 disposto no projeto.

Na colocação das telhas, os montadores não devem pisar diretamente nas mesmas, devendo ser utilizadas tábuas que distribuam os esforços.

As telhas devem apoiar-se sobre os elementos coplanares, isto é, nas faces superiores das ripas. O armazenamento e o transporte das telhas serão realizados com cuidado, procurando-se evitar quebras, trincas, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 21456 RNP 061528981-9

10



13.3 Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa

A cumeeira deve ser executada, de preferência, com peças de material cerâmico especialmente projetadas para este fim. O recobrimento entre a cumeeira e a telha deve ser no mínimo de 30 mm com argamassa de traço 1:2:9 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) ou qualquer outra argamassa com propriedades equivalentes.

13.4 Emboçamento com argamassa traço 1:2:9

O emboçamento será executado em argamassa traço 1:2:9 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço dos espaços vazios entre a alvenaria de vedação e o telhado.

Nas extremidades do beiral (lateral e frontal) também deve ser feito o emboçamento com argamassa no espaço compreendido entre as telhas capote e calha da cobertura. Isso é necessário para evitar o deslocamento das telhas causado pela ação do vento.

14. REVESTIMENTOS

14.1 Chapisco

Deverá ser aplicada uma camada regular de chapisco sobre as superfícies (paredes e teto) a serem revestidas (massa única/emboço), composta por argamassa de cimento e areia na proporção de 1:3 e consistência bem plástica, visando melhorar a aderência do revestimento a ser devidamente aplicado.

A espessura do chapisco será de 5 mm devendo sua aplicação ser feita sobre superfície limpa e previamente umedecida de forma a não ocorrer a absorção da água necessária para a cura da argamassa. Esta deverá ser projetada energicamente, de baixo para cima, contra a superfície a ser revestida.

14.2 Massa única

Será aplicado manualmente sobre a superfície chapiscada, nas paredes internas e teto com espessura de 20 mm, e nas paredes externas com espessura de 25 mm, camada de argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira, com execução de taliscas. Para facilitar a sua aderência, as superfícies devem ser umedecidas durante a execução dos serviços.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 21456 RNP 081528081-9



14.3 Emboço

Para o recebimento do revestimento cerâmico, o emboço deverá ser aplicado manualmente em faces internas das paredes com execução de taliscas, composto com argamassa traço 1:2:8, espessura de 20 mm, mecanicamente preparado com a utilização de betoneira.

Antecedendo a aplicação da massa única e do emboço, deverá ser executado o embutimento de todas as instalações hidrossanitárias e elétricas.

As instalações de água devem ser testadas sob pressão para detecção e correção de possíveis vazamentos. Quanto às instalações elétricas, estas deverão ser inspecionadas visando verificar possíveis obstruções.

Tanto a massa única quanto o emboço deverão ser executados em quantidades suficientes conforme as etapas de aplicação, a fim de se evitar o início do endurecimento da argamassa. O excedente de argamassa que não aderir à superfície não deve ser reutilizado nem reamassado.

14.4 Revestimento cerâmico para paredes

Serão assentados nas paredes indicadas em projeto, revestimentos cerâmicos com placas tipo esmaltadas padrão popular, com argamassa tipo AC 1.

As cerâmicas nas paredes da pia da cozinha e do tanque deverão ser assentadas com 60 cm de altura acima destas peças.

As cerâmicas deverão ser de boa qualidade, com uniformidade nas dimensões, na superfície, na coloração, na tonalidade e classe de resistência à abrasão definida.

Nos revestimentos cerâmicos deverão ser satisfeitas as seguintes prescrições:

- As cerâmicas serão assentadas com juntas retas e apuradas, salvo indicação em contrário, de espessura entre 4 a 5 milímetros. Entretanto, de acordo com as dimensões das peças, devem ser mantidas as juntas de assentamento mínimas.
- As cerâmicas cortadas para assentamento de peças de louças, instalações sanitárias ou acessórios de metal ou de plástico, não deverão apresentar emendas ou arranhões;
- Após o endurecimento da argamassa de assentamento, a superfície da cerâmica deverá ser lavada com sabão ou, se necessário, com solução removedora, esfregando-as com escovas de cerdas macias e enxaguando-as com água limpa;
- Após a limpeza as cerâmicas serão rejuntadas com pasta de argamassa industrializada para rejunte e novamente limpas.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil

12



- A cor da argamassa de rejuntamento será definida junto com a fiscalização, antes de sua execução.

As peças devem ser estocadas em local plano e firme, ao abrigo das intempéries para que as embalagens originais sejam preservadas. As caixas devem compor pilhas com altura máxima de 2,0 m.

15. PISOS INTERNOS E EXTERNOS

15.1 Lastro de concreto magro

O lastro de concreto magro deve ser executado diretamente sobre o terreno devidamente compactado e nivelado. Basicamente, deve ser constituído por cimento, areia média e brita, com traço em volume de 1:4,5:4,5 respectivamente, com espessura de 3cm.

Para a sua execução, deverá ser feita a transferência de níveis entre a área externa e os cômodos com a utilização de taliscamento e a confecção das guias para nivelamento.

15.2 Piso cimentado com acabamento rústico

Deverá ser realizado piso cimentado com traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa, resultando numa superfície plana, respeitando-se os níveis informados no projeto.

O piso cimentado não deverá apresentar fissuras visíveis, furos, saliências, depressões, ou quaisquer outros defeitos.

15.3 Revestimento cerâmico para piso

Sobre o piso com acabamento rústico, nos locais indicados em projeto, deverão ser assentados os revestimentos cerâmicos com placas tipo esmaltada, comercial, padrão popular, PEI maior ou igual a 3, com argamassa colante AC 1 para cerâmicas.

As cerâmicas deverão ser de boa qualidade, com uniformidade nas dimensões, na superfície, na coloração, na tonalidade e classe de resistência à abrasão definida.

Nos revestimentos cerâmicos deverão ser satisfeitas as seguintes prescrições:

- As cerâmicas serão assentadas com juntas retas e aprunadas, salvo indicação em contrário, de espessura entre 4 a 5 milímetros. Entretanto, de acordo com as dimensões das peças, devem ser mantidas as juntas de assentamento mínimas recomendadas pelo fabricante;

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-0

13



- As cerâmicas cortadas para assentamento de peças de louças, instalações sanitárias ou acessórios de metal ou de plástico, não deverão apresentar emendas ou arranhões;
- Após o endurecimento da argamassa de assentamento, a superfície da cerâmica deverá ser lavada com sabão ou, se necessário, com solução removedora, esfregando-as com escovas de cerdas macias e enxaguando-as com água limpa;
- Após a limpeza, as cerâmicas serão rejuntadas com pasta de argamassa industrializada para rejunte e novamente limpas.
- A cor da argamassa de rejuntamento será definida junto com a fiscalização, antes de sua execução.

As peças devem ser estocadas em local plano e firme, ao abrigo das intempéries para que as embalagens originais sejam preservadas. As caixas devem compor pilhas com altura máxima de 2,0 m.

15.4 Execução de passeio (calçada)

O concreto para a calçada no perímetro da habitação deverá ser lançado sobre o terreno devidamente nivelado e apiloado. A resistência característica do concreto à compressão (fck) mínima deverá ser de 20MPa - traço 1:2,7:3 (cimento, areia e brita 1). A concretagem da calçada deverá ser executada em painéis alternados espaçados a cada 2,0 metros. Nas faces de contato entre os painéis deverá ser executada a junta de dilatação através do corte do concreto com ferramenta apropriada.

O acabamento da calçada deverá ser obtido através de sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento quando o concreto ainda estiver em estado plástico, obedecendo ao caimento no sentido dos locais previstos para escoamento das águas e com inclinação não inferior a 0,5%, com espessura mínima de 2 centímetros.

Não deverá apresentar fissuras visíveis, orifícios, saliências, depressões, ou quaisquer outros defeitos.

16. LOUÇAS, METAIS e ACESSÓRIOS

As louças, metais, acessórios e demais aparelhos a serem fornecidos e instalados são os seguintes:

- Bancada de mármore sintético 120 x 60 cm, com cuba integrada, incluso sifão tipo garrafa em PVC, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira de metal cromado, longa, de parede, padrão popular;

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321436 RNP 061528981-9

14



02 peças	Barra de apoio inox de 70 cm, da Celite ou equivalente técnico.
02 peças	Barra de apoio inox de 80 cm, ref. B5003CXCRO da Celite ou equivalente técnico.
01 peça	Barra de apoio inox de 40 cm (porta), ref. 2310.I.040.POL da Deca ou equivalente técnico.

18. PINTURAS (paredes externas e internas, esquadrias e teto)

Antes de ser realizada qualquer pintura, as superfícies deverão ser devidamente preparadas, eliminando-se as partes soltas e poeiras com auxílio de material apropriado, não sendo permitida a execução simultânea do preparo da superfície e da pintura. Após a remoção de todos os resíduos, as superfícies devem ser regularizadas, lixadas e limpas.

A pintura deve ser manual, com tinta látex acrílica em paredes e teto, realizada somente após a secagem completa da superfície. Devendo a demão final apresentar tonalidade uniforme.

As tintas devem ser de primeira linha e estar acondicionadas em embalagens originais dos fabricantes. As cores devem ser as previstas no projeto.

A realização de pinturas nas superfícies externas não deverá ser permitida com tempo chuvoso e úmido. Após ocorrência de chuvas, deve-se esperar que a superfície esteja totalmente seca para que sejam iniciados os serviços.

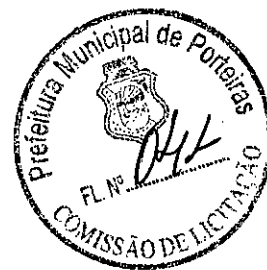
As pinturas, diluições e dissoluções de tintas na obra, fundo ou acabamento, devem obedecer às especificações dos fabricantes.

As superfícies metálicas devem estar devidamente preparadas antes do início da pintura, caso seja verificado poeira, manchas de gordura ou graxa, as mesmas devem ser removidas com o auxílio de material apropriado.

As superfícies metálicas deverão receber duas demãos de tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético fosco), devendo ser aplicadas com a utilização de rolo ou pincel, conforme instruções do fabricante. Tendo como resultado superfícies com impermeabilidade e aparência perfeita.

As superfícies que não receberem pintura devem ser protegidas e os respingos de tinta devem ser removidos no instante da ocorrência, a fim de facilitar a limpeza final da obra.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



19. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações devem estar de acordo com os respectivos projetos e normas da ABNT, ter acabamento perfeito, isentas de quaisquer defeitos que possam influir no seu funcionamento e ser executadas por profissionais devidamente habilitados.

As tubulações, aparelhos e equipamentos aparentes devem ser bem fixados e protegidos contra acidentes e ações de pessoas não habilitadas e estranhas ao ambiente.

As redes de água e de esgoto devem ser em materiais normalizados, obedecendo ao disposto nas especificações da ABNT.

19.1 Instalações hidráulicas

O reservatório deverá ser fabricado em polietileno/fibrocimento, sem amianto, com capacidade para 500 litros, com tampa do mesmo material, apoiado sobre a laje do banheiro, conforme mostrado em projeto.

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos devem ser cuidadosamente recortados conforme marcação prévia dos limites de corte.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, devem ser executadas antes da concretagem.

Caso haja necessidade de fazer furações ou aberturas no concreto para a passagem das tubulações, essas devem ser feitas com total cuidado, para que não entrem em contato direto com o concreto (encamisamento).

As juntas dos tubos devem apresentar perfeita estanqueidade.

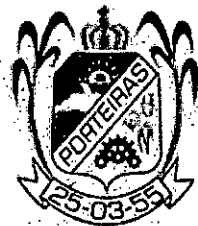
19.2 Instalações sanitárias

As tubulações, aparelhos e equipamentos aparentes devem ser bem fixados e protegidos contra acidentes e ações de pessoas não habilitadas e estranhas ao ambiente.

A tubulação de esgoto deve ser assentada de forma que os tubos fiquem com a bolsa voltada para o lado contrário ao da direção do escoamento, obedecendo às declividades mínimas definidas pelas Normas.

Os ramais em paredes ou pisos rebaixados, em nenhuma hipótese, podem ser envolvidos diretamente com o concreto (encamisamento).

Emerson Frick Alves Martins
E.IG - Técnico Civil
CREACE 31146 RNP 061528981-9



Os aparelhos devem ser instalados de maneira a permitir fácil utilização e limpeza, não sendo permitido o uso de conexão com ângulo reto. A ligação de qualquer aparelho em ramal de esgoto ou de descarga deverá ser feita por intermédio de sifão ou caixa sifonada com grelha.

As águas de lavagem de piso e de chuveiros devem ser escoadas para ralos de caixas sifonadas.

Na saída do esgotamento da pia de cozinha deverá ser instalada caixa de gordura.

O tubo de ventilação deve ser ligado sempre acima do eixo da tubulação horizontal, no mínimo 15 cm acima da extremidade mais alta. A ventilação deve ser eficiente, de maneira que nenhum resíduo de gás fique no recinto. A transposição do tubo de ventilação nos telhados deve ser vedada de forma a não permitir infiltração de água e entrada de animais e/ou insetos.

Os aparelhos sanitários devem ser constituídos de material cerâmico vitrificado, da melhor qualidade e sem defeitos, bem como satisfazer às exigências das normas ABNT NBR 16727-1.

Os aparelhos sanitários para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida devem obedecer à norma ABNT NBR 9050/2020.

A colocação e a fixação dos aparelhos sanitários devem ser executadas conforme as locações indicadas no projeto.

Em toda a extensão das tubulações a inclinação mínima deve ser maior do que 2%, a não ser quando especificado em projeto. Todos os tubos devem estar devidamente assentados para resistirem a esforços mecânicos externos. As conexões devem ser devidamente encaixadas e soldadas a fim de evitar vazamentos.

Os pontos para ligação dos aparelhos ou instalações de metais devem ser instalados nas alturas indicados no projeto.

20. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

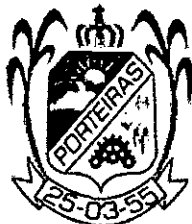
A fiação embutida será realizada com a utilização de eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"). Os rasgos nas alvenarias deverão ser realizados com máximo de cuidado.

Os eletrodutos devem ter o traçado mais curto possível, não sendo permitida curva com ângulo inferior a 90 graus.


Os condutores serão em cabo de cobre flexível isolado, antichama 0,6/1,0 kv. Deverão ser obedecidos os códigos de cores (no caso dos circuitos) conforme a norma NBR 5410.

- Fase: Preto, vermelho ou branco;
- Neutro: Azul claro;

Emerson Patrick Alves Martins
Eng. Saneamento Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



Deverá ser tomado especial cuidado no emprego de produtos e técnicas de limpeza, evitando especialmente o uso inadequado de substâncias cáusticas e corrosivas, nos locais indevidos.



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 311856 RNP 061528081-9

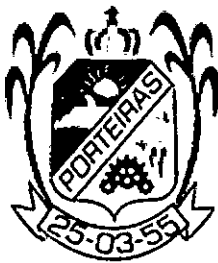


OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇAS DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

NOME	CPF/RG	LOCALIDADE	COORDENADAS (UTM)		RESIDENTES
			N	E	TOTAL = 47
JESSICA DA SILVA	073.083.153-12	ST. LOGRADOURO	9.164.018	486.740	4
DAMIÃO WIDER DA SILVA	2015037296-0	ST. LOGRADOURO	9.161.032	486.657	4
MARIA LOURDES DOS SANTOS	2940657-94	ST. LOGRADOURO	9.161.043	486.672	3
MARIA SOCORRO DOS SANTOS	2008023052-5	ST. LOGRADOURO	9.161.047	486.681	4
JUCILENE DOS SANTOS SILVA	3431787-2000	ST. LOGRADOURO	9.161.052	486.695	3
MARIA DO SOCORRO DE JESUS	98097083993	ST. LOGRADOURO	9.161.306	488.306	5
FRANCISCA FRACINILDA VIEIRA SILVA	2007378363-8	ST. LOGRADOURO	9.161.289	488.176	2
MARIA MARTINS DOS SANTOS	2007345034-5	ST. LOGRADOURO	9.160.259	487.310	1
JOÃO BERNARDINO DOS SANTOS	3486510/2.000	ST. LOGRADOURO	9.160.461	487.068	3
MARIA CIRLANDIA FERREIRA DA COSTA	2007381589-0	ST. LOGRADOURO	9.160.169	486.403	3
ANTÔNIA VANESSA GABRIEL SANTOS	2015037292-7	ST. LOGRADOURO	9.160.919	487.486	3
MICHELY TEODOSIO DOS SANTOS	2017064754-9	ST. LOGRADOURO	9.161.149	487.512	4
FRANCISCA ROZIMERE DA SILVA	2008097062550	ST. LOGRADOURO	9.161.117	487.509	3
MARIA FRANCISCA DA SILVA	513.690.283-34	ST. LOGRADOURO	9.161.140	487.541	1
ANTÔNIA MARIA DA CONCEIÇÃO	2671762-93	ST. LOGRADOURO	9.161.252	487.787	1
MARIA PORFIRIO DO NASCIMENTO	3392004-99	ST. LOGRADOURO	9.161.238	487.848	3

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981





RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

O presente relatório tem o objetivo de mostrar fotos e coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator) nos locais de construção de melhorias habitacionais para controle de doença de chagas no Sítio Logradouro, zona rural do Município de PORTEIRAS – Ceará.

1ª Habitação Levantada

Coordenadas UTM/UPS Zona 24M – N: 9.164.018 / E: 486.740
Nome: Jessica da Silva

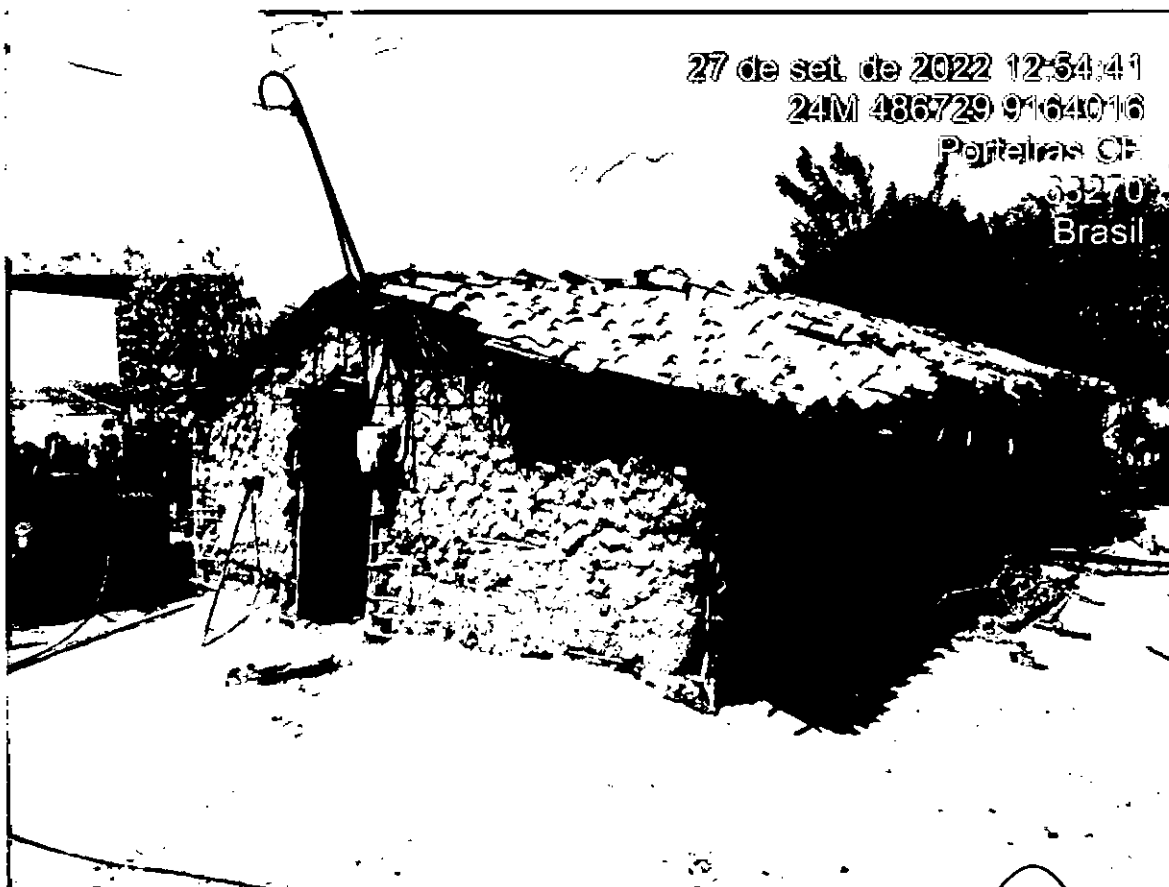
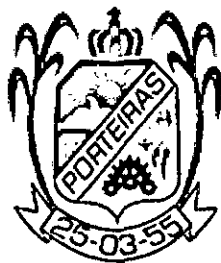


Figura 1 - Sítio Logradouro - FONTE: Alpha Profetos de Engenharia LTDA


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



2ª Habitação Levantada

Coordenadas UTM/UPS Zona 24M – N: 9.161.032 / E: 486.657

Nome: Damião Wider da Silva

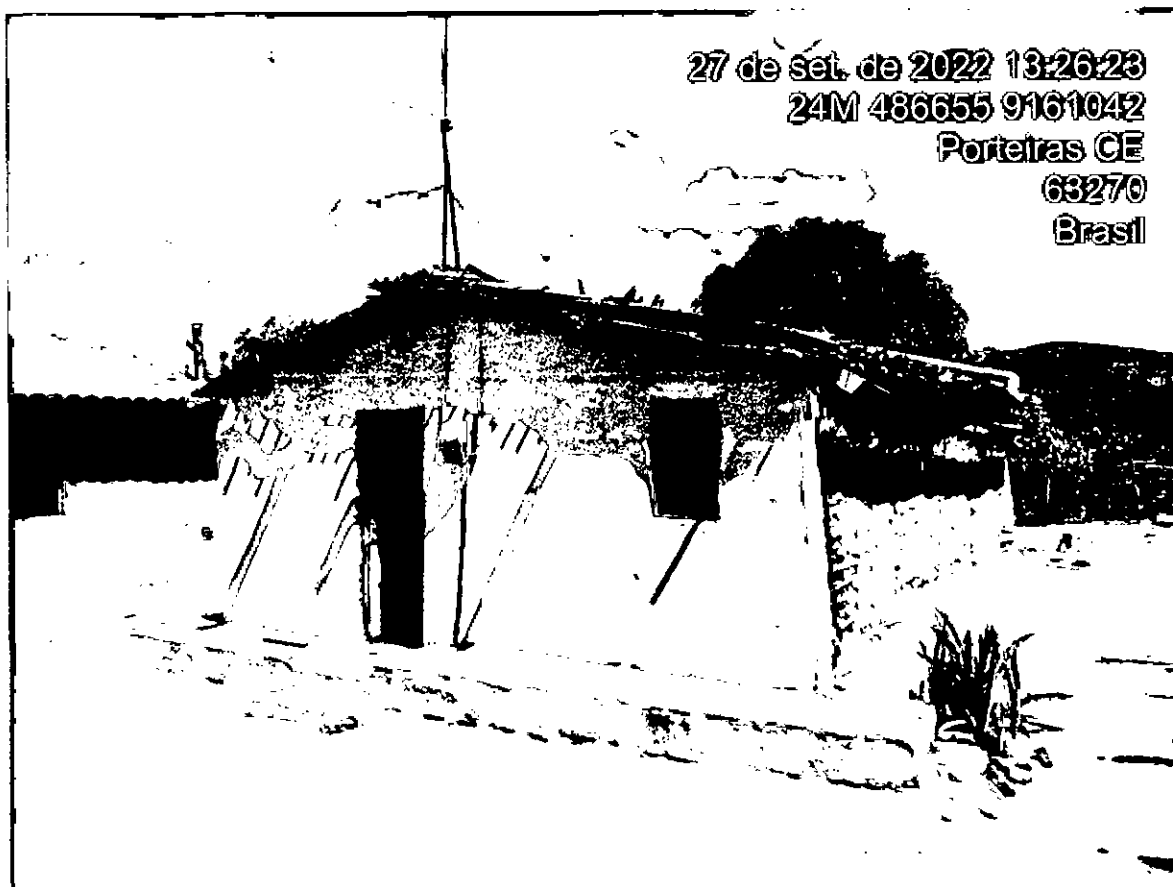
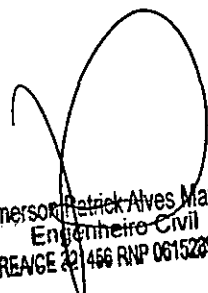


Figura 2 - Sítio Logradouro - FONTE: Alpha Projetos de Engenharia LTDA


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREAGE 221466 RNP 06152831-9



3ª Habitação Levantada:

Coordenadas UTM/UPS Zona 24M – N: 9.161.043 / E: 486.672
Nome: Maria de Lourdes dos Santos

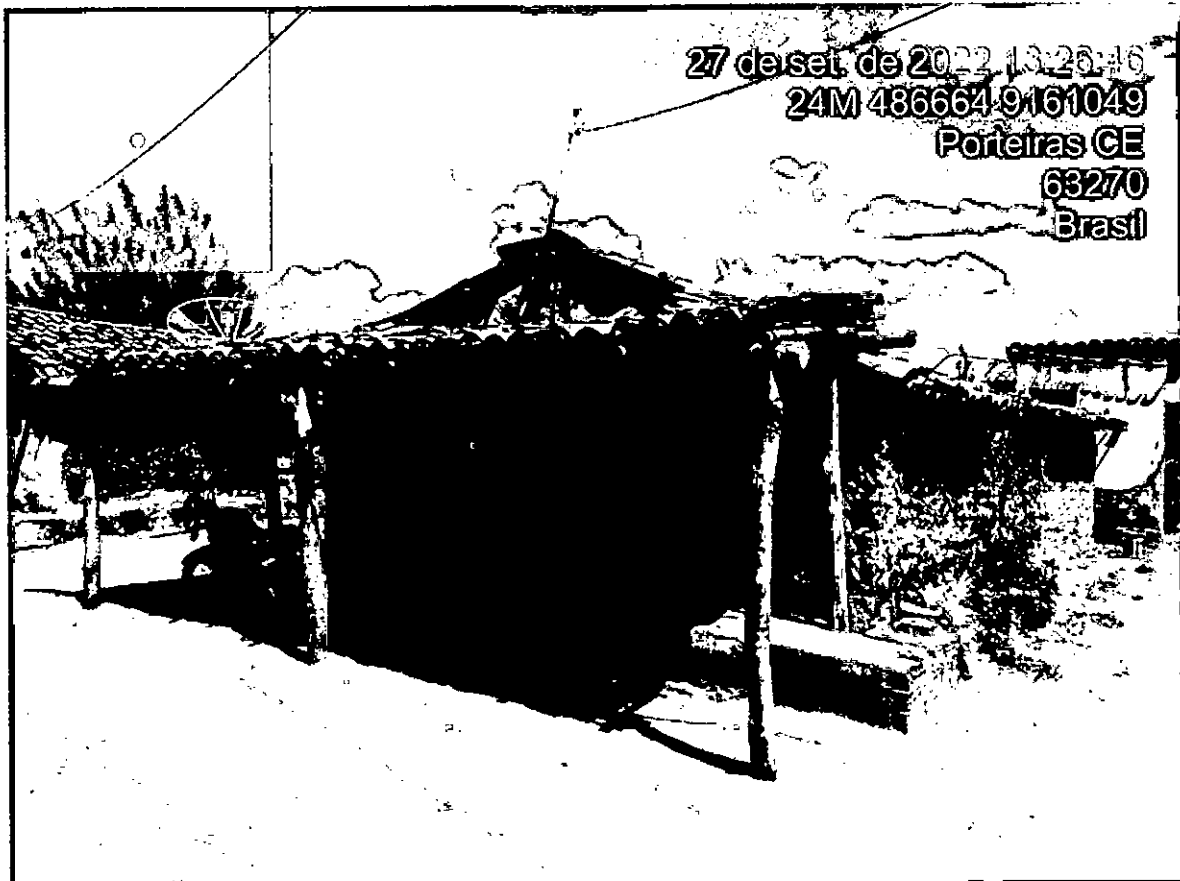
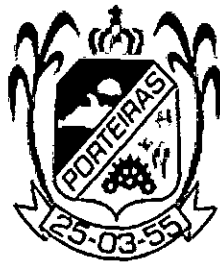


Figura 3 - Sítio Logradouro - FONTE: Alpha Projetos de Engenharia LTDA

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 621456 RNP 061528981-9



7ª Habitação Levantada

Coordenadas UTM/UPS Zona 24M – N: 9.161.289 / E: 488.176
Nome: Francisca Fracinilda Vieira Silva



Figura 7 - Sítio Logradouro - FONTE: Alpha Projetos de Engenharia LTDA


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



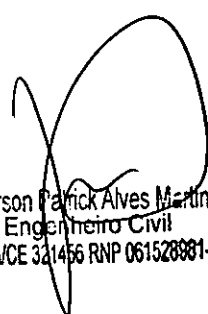
8ª Habitação Levantada

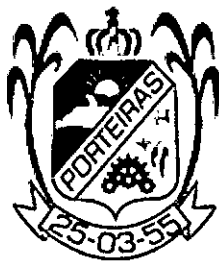
Coordenadas UTM/UPS Zona 24M – N: 9.161.289 / E: 488.176

Nome: Francisca Fracinilda Vieira Silva



Figura 8 - Sítio Logradouro - FONTE: Alpha Projetos de Engenharia LTDA.


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321466 RNP 061526981-9




9ª Habitação Levantada

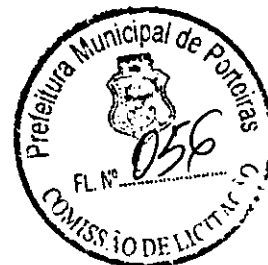
Coordenadas UTM/UPS Zona 24M – N: 9.160.461 / E: 487.068

Nome: João Bernadino dos Santos



Figura 9 - Sítio Logradouro - FONTE: Alpha Projetos de Engenharia LTDA.


Emerson Alves Martins
Eng. Saneamento Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9




10ª Habitação Levantada

Coordenadas UTM/UPS Zona 24M – N: 9.160.169 / E: 486.403
Nome: Maria Cirlandia Ferreira da Costa



Figura 10- Sítio Logradouro - FONTE: Alpha Projetos de Engenharia LTDA


Emerson Patrícia Alves Martins
Engenheira Civil
CREA/CE 32.1452 RNP 061528981-9




OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

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

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	1,00
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,75
L	Lucro	5,33
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
	BDI =	25,00%


Emerson Patrick Alves Martins
Eng. Cheiro Civil
CREA/CE 321476 RNP 061526981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL COM DESONERAÇÃO - TABELA SINAPI/CE 01/2022 COM DESONERAÇÃO

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
A1	INSS	Não Incide	Não Incide
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 ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	Não Incide	Não Incide
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	Não Incide
B2	FERIADOS	3,71%	Não Incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,85%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,81%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,56%	Não Incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,95%	6,90%
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	44,64%	16,61%

GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
C1	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO	5,41%	4,17%
C2	AVISO-PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,36%	3,36%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,80%	2,93%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL GRUPO C	14,16%	10,91%

GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,50%	2,79%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,45%	0,35%
D	TOTAL DO GRUPO D	7,95%	3,14%

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)		83,55%	47,46%
---	--	---------------	---------------

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHDIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DDENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICIPID DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - 2Qtos

SERVIÇOS PRELIMINARES	Área total	Total
LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERREND CDM ENXADA	46,49	46,49

LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES	Área total	Total
Lado 1	5,93	5,93
Lado 2	7,84	7,84
Lado 3	5,93	5,93
Lado 4	7,84	7,84
		27,54

MOVIMENTO DE TERRA	Comprimento	Base	Altura	Total
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M				
E1	5,78	0,40	0,60	1,39
E2	2,89	0,40	0,60	0,69
E3	2,89	0,40	0,60	0,69
E4	2,89	0,40	0,60	0,69
E5	2,89	0,40	0,60	0,69
E6	6,49	0,40	0,60	1,56
ET	3,19	0,40	0,60	0,77
E8	3,19	0,40	0,60	0,77
E9	1,31	0,40	0,60	0,31
E10	7,69	0,40	0,60	1,85
Somatório	39,21		Somatório	9,41

REATERRO MANUAL APILDADD CDM SDQUETE	Volume
	9,41

FUNDAÇÃO	Comprimento	Largura	Total
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL)	39,21	0,40	15,68

CONCRETO CICLÓPICO	Comprimento	Área	Total
	39,21	0,24	9,41

ALVENARIA DE BLDOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO = Alvenaria para baldrame em tijolo maciço comum (e=20cm) assentes com argamassa de cimento cal e areia (1:2:8), sem revestimento (h=15 cm)	Comprimento	Largura	Altura	Total
	39,21		0,15	5,88

ARMAÇÃO DE BLDOD, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM (duas camada com 2ø 6.3mm corridos cada) aplicados na argamassa da alvenaria de blocos cerâmicos maciços	Comprimento	Quantidade	Peso/kg	Total
	39,21	4,00	0,25	39,21

SUPERESTRUTURA	Avanço	Medida	Quantidade	Total
VERGA				
VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO				
P1 - Porta de 0,80m x 2,10m	0,60	0,80	4,00	5,60
P2 - Porta de 0,70m x 2,10m	0,40	0,70	1,00	1,10
Porta de ferro p/ acesso caixa d'água de 0,70x0,80m	0,40	0,70	1,00	1,10
				7,80

Emerson Paiva Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321436 RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - 2Qtos

VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	Avanço	Medida	Quantidade	Total
J1 - Janela de 1,20m x 1,00m	0,60	1,20	4,00	7,20
J2 - Janela de 0,60m x 0,60m	0,50	0,60	1,00	1,10
				8,30

(CONTRAVERGA) PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	Avanço	Medida	Quantidade	Total
J1 - Janela de 1,20m x 1,00m	0,60	1,20	4,00	7,20
J2 - Janela de 0,60m x 0,60m	0,50	0,60	1,00	1,10
				8,30

CINTA DE AMARRAÇÃO	Comprimento	Largura	espessura	Total
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	43,32	0,15		6,50

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM (uma camada com 2ø 6.3mm corridos) aplicados na argamassa da alvenaria de blocos cerâmicos maciços	Comprimento	Quantidade	Peso/kg	Total
	43,32	2,00	0,25	21,66

LAJE	Lado 1	Lado 2	Total
LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TJOLOS	1,66	2,03	3,37

PAREDES E PAINÉIS (alvenaria de elevação)

PAREDES	Comprimentos	Altura	Área
P1	5,63	2,69	15,14
P2	1,93	3,74	7,22
Meia parede cozinha	1,90	1,80	3,42
P3	1,93	3,75	7,24
P4	2,74	3,15	8,63
P5	2,74	2,69	7,37
P6			22,91
Meia parede área de serviço	1,20	1,50	1,80
P7			10,42
P8			11,03
P9			4,75
P10			26,48
		Somatório	126,41
DESCONTOS	Quantidade	Área	Total
P1 - Porta de 0,80m x 2,10m	4,00	1,68	6,72
P2 - Porta de 0,70m x 2,10m	1,00	1,47	1,47
Porta de ferro p/ acesso caixa d'água de 0,70x0,80m	1,00	0,56	0,56
J1 - Janela de 1,20m x 1,00m	4,00	1,20	4,80
J2 - Janela de aço tipo basculhante de 0,60 X 0,60m	1,00	0,36	0,36
		Somatório	13,91
		Somatório das áreas com descontos	112,50

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL	Área
	112,50

ESQUADRIAS

PORTAS DE FERRO	Quantidade	Área
P1 - Porta de 0,80m x 2,10m	4,00	
P2 - Porta de 0,70m x 2,10m	1,00	
Porta de ferro p/ acesso caixa d'água de 0,70x0,80m	1,00	0,56

JANELAS

JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS	Quantidade	Área
J1 - Janela de 1,20m x 1,00m	4,00	4,80

INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM	Medida	Total
--	--------	-------

Emerson Frattick Alves Martins
Engenheiro Civil
CRENCE 321456 RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVDS - 20tos

	0,34	0,34	
JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE DE 0,60 X 0,60M PARA VIDROS J2 - Janela de aço tipo basculhante de 0,60 X 0,60m	Quantidade 1,00	Medida (m ²) 0,36	Total 0,36
COBERTURA			
MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TÊLHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS	Área 64,00		
TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS	Área 64,00		
CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA	Medida 6,93	Total 6,93	
EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA	Medida		Total
Beiral	13,86		
Perímetro	28,22		42,08

REVESTIMENTOS (INTERNO / EXTERNO DE PAREDES E TETO - WC)

CHAPISCO			
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA - (Barra chapiscada)	Medida 24,80	Altura 0,80	Total 19,84

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS (áreas Internas)

PAREDES	Comprimentos	Altura	Área	Faces	Total
P1	5,63	2,69	15,14	1,00	15,14
P2	1,93	3,74	7,22	2,00	14,44
Mela parede cozinha	1,90	1,80	3,42	2,00	6,84
P3	1,93	3,75	7,24	2,00	14,48
P4	2,74	3,15	8,63	2,00	17,26
P5	2,74	2,69	7,37	1,00	7,37
P6			22,91	1,00	22,91
Mela parede área de serviço	1,20	1,50	1,80	1,00	1,80
P7			10,42	2,00	20,84
P8			11,03	2,00	22,06
P9			4,75	2,00	9,50
P10			26,48	1,00	26,48
Somatório					179,12
*** CHAPISCO APLICADO NO TETO					
	Largura 1,16	Comprimento 1,74	Total 2,02		
DESCONTOS					
P1 - Porta de 0,80m x 2,10m	Área 1,68	Faces 7,00	Total 11,76	Quantidade 4,00	
P2 - Porta de 0,70m x 2,10m	1,47	2,00	2,94	1,00	
Porta de ferro p/ acesso caixa d'água de 0,70x0,80m	0,56	1,00	0,56	1,00	
J1 - Janela de 1,20m x 1,00m	1,20	4,00	4,80	4,00	
J2 - Janela de aço tipo basculhante de 0,60 X 0,60m	0,36	1,00	0,36	1,00	
			Somatório	20,42	
Somatório das áreas com descontos					160,72

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA (áreas externas)

PAREDES	Comprimentos	Altura	Área	Faces	Total
P1	5,63	2,69	15,14	1,00	15,14
P2	1,93	3,74	7,22	0,00	0,00
Mela parede cozinha	1,90	1,80	3,42	0,00	0,00
P3	1,93	3,75	7,24	0,00	0,00
P4	2,74	3,15	8,63	0,00	0,00
P5	2,74	2,69	7,37	1,00	7,37
P6			22,91	1,00	22,91

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - 2Qtos

Mela parede área de serviço	1,20	1,50	1,80	1,00	1,80
P7			10,42	0,00	0,00
P8			11,03	0,00	0,00
P9			4,75	0,00	0,00
P10			26,48	1,00	26,48
				Somatório	73,71
DESCONTOS					
	Área	Faces	Total		
P1 - Porta de 0,80m x 2,10m	1,68	1,00	1,68		
P2 - Porta de 0,70m x 2,10m	1,47	0,00	0,00		
Porta de ferro pl/ acesso caixa d'água de 0,70x0,80m	0,56	1,00	0,56		
J1 - Janela de 1,20m x 1,00m	1,20	4,00	4,80		
J2 - Janela de aço tipo basculante de 0,60 X 0,60m	0,36	1,00	0,36		
		Somatório	7,40		
Somatório das áreas com descontos					66,31

PISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS + EXTERNAS

SOMATÓRIO TOTAL
227,02

MASSA ÚNICA/EMBOÇO
ÁREAS INTERNAS

MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA (FACES INTERNAS) DE PAREDES (DBS: subtrair emboço para cerâmicas)

Somatório de áreas	Emboço para cerâmicas	Área total
160,72	16,43	144,29

ÁREAS EXTERNAS

O OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA

Áreas
66,31

EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA - PAREDES
BANHEIRO (parede com altura de 2,90m)

Medidas	Altura	Total
5,82	2,90	14,99

PIA E TANQUE (com 0,60 m de altura)


Medidas	Altura	Total
PIA	0,60	0,72
TANQUE	0,60	0,72
	Área total	16,43

REVESTIMENTO CERÂMICO - BANHEIRO (parede com altura de 2,90m)

Medidas	Altura	Total
5,82	2,90	14,99

REVESTIMENTO CERÂMICO - PIA E TANQUE (com 0,60 m de altura)

Medidas	Altura	Total
PIA	0,60	0,72
TANQUE	0,60	0,72
		1,44


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321156 RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - 2Qtos

PISOS INTERNOS E EXTERNOS

PISO INTERNO	Área
Sala	10,97
Cozinha	6,31
Serviço	3,29
Hall	1,09
Quarto 1	8,37
Banheiro	2,01
Quarto 2	8,37
	40,41

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS	Área
	40,41

PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO	Área
	40,41

REVESTIMENTO CERÂMICO REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR	Área
	40,41

RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA	Comprimentos	Desconto	Total
Sala	11,88	0,80	11,08
Cozinha	8,91	0,80	8,11
Serviço	5,14	0,80	4,34
Hall	3,14	2,20	0,94
Quarto 1	11,52	0,80	10,72
Quarto 2	11,56	0,80	10,76
			45,95

Dados informativos:	Largura
P1 - Porta de 0,80m x 2,10m	0,80
P2 - Porta de 0,70m x 2,10m	0,70

PISO EXTERNO EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO	Largura	Comprimento	Espessura	Total
	0,45	29,34	0,06	0,79

PINTURAS (paredes - externas, internas, esquadrias e teto)
LEVANTAMENTO - CASA 02 QUARTOS

PAREDES INTERNAS E TETO

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES	Somatório de áreas	Área total
	144,29	144,29

PAREDES EXTERNAS

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES	Área
	46,47

OBS: descontada barra chapiscada

ESQUADRIAS E PORTAS

PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO)

PORTAS DE FERRO

	Quantidade	Área	Lados	Total
P1 - Porta de 0,80m x 2,10m	4,00	1,68	2,00	13,44
P2 - Porta de 0,70m x 2,10m	1,00	1,47	2,00	2,94
Porta de ferro p/ acesso caixa d'água de 0,70x0,80m	1,00	0,56	2,00	1,12

JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS

	Quantidade	Área	Lados	Total
J1 - Janela de 1,20m x 1,00m	4,00	1,20	2,00	9,60

JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE DE 0,60 X 0,60M PARA VIDROS

	Quantidade	Área	Lados	Total
J2 - Janela de aço tipo basculante de 0,60 X 0,60m	1,00	0,36	2,00	0,72



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - 2Qtos

Somatório 27,82

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	Quantidade 20,97
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	Quantidade 3,75
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	Quantidade 10,00
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	Quantidade 4,00
JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4"	Quantidade 6,00
TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	Quantidade 4,00
TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM	Quantidade 1,00
KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4"	Quantidade 1,00
REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA	Quantidade 1,00
REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4"	Quantidade 2,00
ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1"	Quantidade 2,00
ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4"	Quantidade 1,00
CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	Quantidade 1,00
TORNEIRA DE BOIA, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA	Quantidade 1,00
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	
TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM	Quantidade 9,29
TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM	Quantidade 4,05
TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM	Quantidade 15,10
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL	Quantidade 3,00
CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL	Quantidade 4,00
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL	Quantidade 5,00
TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL	Quantidade 1,00



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LDCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - 2ºtos

CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M	Quantidade
	1,00
CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	Quantidade
	1,00
TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	Quantidade
	1,00
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	Quantidade
	2,00
JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA	Quantidade
	1,00
CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA	Quantidade
	1,00
TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - (Tanque séptico).	Quantidade
	2,00
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4")	Quantidade
	73,70
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	Quantidade
	121,75
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	Quantidade
	224,00
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	Quantidade
	16,50
CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC	Quantidade
	1,00
CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC	Quantidade
	10,00
CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC	Quantidade
	6,00
CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE	Quantidade
	1,00
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	Quantidade
	6,00
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	Quantidade
	4,00
TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	Quantidade
	1,00
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	Quantidade
	1,00
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	Quantidade
	5,00
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO PARA 6 DISJUNTORES	Quantidade
	1,00
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A	Quantidade
	3,00
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A	Quantidade
	1,00
LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27	Quantidade
	6,00

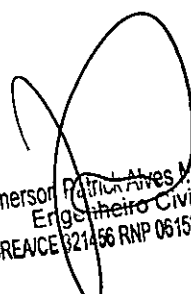

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321456 RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - 2Qtos

LIMPEZA FINAL DA OBRA			
LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO	Área		
	40,41		
LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE	Área		
	16,43		
PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Altura	Largura	Área
	2,50	4,00	10,00


Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 021456 RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA						
DATA: OUTUBRO / 2022 - TABELA DESONERADA: SINAPI-CE 06/2022 - LEIS SOCIAIS 83,85% e 83,55% - BDI: 25,00%						
Itens	Código	Descrição	Un	Quant.	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				1.551,30
1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF 05/2018	M2	46,49	2,44	113,44
1.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	M	27,54	52,21	1.437,86
2		MOVIMENTO DE TERRA				1.006,21
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	9,41	66,57	626,42
2.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	9,41	40,36	379,79
3		FUNDAÇÃO				6.046,27
3.1	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	M2	15,68	5,02	78,71
3.2	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 05/2021	M3	9,41	490,21	4.612,88
3.3	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	M2	5,88	115,96	681,84
3.4	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	39,21	17,16	672,84
4		SUPERESTRUTURA				2.688,54
4.1		VERGA / CONTRAVERGA				
4.1.1	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	7,80	34,43	268,55
4.1.2	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	8,30	46,72	387,78
4.1.3	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	8,30	45,74	379,64
4.2		CINTA DE AMARRAÇÃO				
4.2.1	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	M2	6,50	115,96	753,74
4.2.2	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	21,66	14,90	322,73
4.3		LAJE				
4.3.1	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF 11/2020	M2	3,37	170,95	576,10
5		PAREDES E PAINEIS (alvenaria de elevação)				8.400,38
5.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	112,50	74,67	8.400,38
6		ESQUADRIAS				5.394,06
6.1		PORTAS				

Emerson D. N. ALVES Martins
Eng. Arquiteto Civil
CREA/CE 341450/RN 051022



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA						
DATA: OUTUBRO / 2022 - TABELA DESONERADA: SINAPI-CE 06/2022 - LEIS SOCIAIS 83,85% e 83,55% - BDI: 25,00%						
Itens	Código	Descrição	Un	Quant.	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
6.1.1	FNS001	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA (70X210CM) SEM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	484,78	484,78
6.1.2	FNS002	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA (80X210CM) SEM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	540,11	540,11
6.1.3	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	M2	0,56	543,58	304,40
6.2		JANELAS				
6.2.1	94562	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	4,80	772,00	3.705,60
6.2.2	102160	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021	M2	0,34	221,02	75,15
6.2.3	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	0,36	788,95	284,02
7		COBERTURA				8.461,33
7.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	64,00	77,65	4.969,60
7.2	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	64,00	38,37	2.455,68
7.3	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	6,93	20,53	142,27
7.4	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF 07/2019	M	42,08	21,24	893,78
8		REVESTIMENTOS (interno/externo de paredes e teto do WC)				9.070,62
8.1		CHAPISCO				
8.1.1	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	19,84	6,13	121,62
8.1.2	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	227,02	3,99	905,81
8.2		MASSA ÚNICA/EMBOÇO				
8.2.1	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	144,29	31,73	4.578,32

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32144 RVP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA						
DATA: OUTUBRO / 2022 - TABELA DESONERADA: SINAPI-CE 06/2022 - LEIS SOCIAIS 83,85% e 83,55% - BDI: 25,00%						
Itens	Código	Descrição	Un	Quant.	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
8.2.2	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	66,31	33,42	2.216,08
8.2.3	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	16,43	30,62	503,09
8.3		REVESTIMENTO CERÂMICO - BANHEIRO (altura de 2,90m)				
8.3.1	93393	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	14,99	44,57	668,10
8.4		REVESTIMENTO CERÂMICO - PIA E TANQUE (painel com 0,60m de altura)				
8.4.1	93394	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2 A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	1,44	53,89	77,60
9		PISOS INTERNOS E EXTERNOS				5.002,50
9.1		PISO INTERNO				
9.1.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	40,41	26,71	1.079,35
9.1.2	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	40,41	28,88	1.167,04
9.2		REVESTIMENTO CERÂMICO				
9.2.1	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	40,41	48,17	1.946,55
9.2.2	96467	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRÃO POPULAR). AF_06/2017	M	45,95	5,71	262,37
9.3		PISO EXTERNO - calçada externa				
9.3.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	0,79	692,65	547,19
10		LOUÇAS, METAIS e ACESSÓRIOS				1.408,58
10.1		COZINHA				
10.1.1	86933	BANCADA DE MARMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	323,68	323,68
10.2		BANHEIRO				



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA						
DATA: OUTUBRO / 2022 - TABELA DESONERADA: SINAPI-CE 06/2022 - LEIS SOCIAIS 83,85% e 83,55% - BDI: 25,00%						
Itens	Código	Descrição	Un	Quant.	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
10.2.1	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	1,00	234,85	234,85
10.2.2	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	483,69	483,69
10.2.3	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	82,47	82,47
10.3		ÁREA DE SERVIÇO				
10.3.1	86929	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	283,89	283,89
11		PINTURAS (paredes - externas, internas, esquadrias e teto)				3.553,25
11.1		PAREDES INTERNAS/TETO				
11.1.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	144,29	12,70	1.832,48
11.2		PAREDES EXTERNAS				
11.2.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	46,47	12,70	590,17
11.3		ESQUADRIAS E PORTAS				
11.3.1	100762	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	M2	27,82	40,64	1.130,60
12		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				1.380,89
12.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	20,97	20,09	421,29
12.2	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	3,75	29,18	109,43
12.3	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	10,00	7,85	78,50
12.4	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4,00	11,18	44,72
12.5	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	6,00	15,59	93,54
12.6	89395	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4,00	10,98	43,92
12.7	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	18,22	18,22

Emerson Paiva Alves Mendes
Engenheiro Civil
CREACE 321456 R/P 061528001-0



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA						
DATA: OUTUBRO / 2022 - TABELA DESONERADA: SINAPI-CE 06/2022 - LEIS SOCIAIS 83,85% e 83,55% - BDI: 25,00%						
Itens	Código	Descrição	Un	Quant.	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
12.8	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATAO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	39,89	39,89
12.9	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	53,25	53,25
12.10	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATAO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	44,66	89,32
12.11	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	25,27	50,54
12.12	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	UN	1,00	21,04	21,04
12.13	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	279,72	279,72
12.14	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	37,51	37,51
13		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				1.829,19
13.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	9,29	17,95	166,76
13.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	4,05	26,92	109,03
13.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	15,10	51,80	782,18
13.4	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	6,56	19,68
13.5	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NDRMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	10,05	40,20
13.6	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	9,36	46,80
13.7	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	10,98	10,98
13.8	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	394,10	394,10
13.9	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	39,04	39,04

Engenheiro Civil
CREA/CE 321454 RNP 061528931-9
Emerson P. de Alencar Martins



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA						
DATA: OUTUBRO / 2022 - TABELA DESONERADA: SINAPI-CE 06/2022 - LEIS SOCIAIS 83,85% e 83,55% - BDI: 25,00%						
Itens	Código	Descrição	Un	Quant.	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
13.10	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRID. AF_12/2014	UN	1,00	19,79	19,79
13.11	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	7,02	14,04
13.12	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	46,42	46,42
13.13	89812	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	59,45	59,45
13.14	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	40,36	80,72
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				2.953,05
14.1	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	73,70	8,60	633,82
14.2	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	121,75	2,58	314,12
14.3	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	224,00	3,76	842,24
14.4	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,50	8,45	139,43
14.5	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	23,90	23,90
14.6	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	12,74	127,40
14.7	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	8,56	51,36
14.8	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	11,37	11,37
14.9	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	25,00	150,00
14.10	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	28,00	112,00
14.11	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	37,96	37,96



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA						
DATA: OUTUBRO / 2022 - TABELA DESONERADA: SINAPI-CE 06/2022 - LEIS SOCIAIS 83,85% e 83,55% - BDI: 25,00%						
Itens	Código	Descrição	Un	Quant.	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
14.12	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	23,62	23,62
14.13	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	5,00	41,78	208,90
14.14	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	92,81	92,81
14.15	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	16,81	50,43
14.16	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	28,75	28,75
14.17	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	6,00	17,49	104,94
15		TANQUE SÉPTICO				3.112,03
15.1	98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN	1,00	3.112,03	3.112,03
16		SUMIDOURO				2.612,10
16.1	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN	1,00	2.612,10	2.612,10
17		LIMPEZA FINAL DA OBRA				76,88
17.1	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF 04/2019	M2	40,41	1,63	65,87
17.2	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF 04/2019	M2	16,43	0,67	11,01
18		TOTAL GERAL (01 UNIDADE)				64.547,18
19		TOTAL GERAL (16 UNIDADES)				1.032.754,88
20		PLACA DA OBRA				5.420,30
22.1	FNS006	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	10,00	542,03	5.420,30
21		TOTAL GERAL				1.038.175,18
22		BDI = 25,00%				259.543,80
23		TOTAL GERAL COM BDI (16 UNIDADES)				1.297.718,98

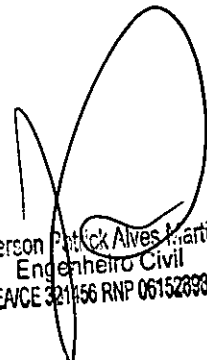
Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RFP 061528931-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.551,30
2	MOVIMENTO DE TERRA	1.006,21
3	FUNDAÇÃO	6.046,27
4	SUPERESTRUTURA	2.688,54
5	PAREDES E PAINÉIS (alvenaria de elevação)	8.400,38
6	ESQUADRIAS	5.394,06
7	COBERTURA	8.461,33
8	REVESTIMENTOS (interno/externo de paredes e teto do WC)	9.070,62
9	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	5.002,50
10	LOUÇAS, METAIS e ACESSÓRIOS	1.408,58
11	PINTURAS (paredes - externas, internas, esquadrias e teto)	3.553,25
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.380,89
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1.829,19
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.953,05
15	TANQUE SÉPTICO	3.112,03
16	SUMIDOURO	2.612,10
17	LIMPEZA FINAL DA OBRA	76,88
18	TOTAL GERAL (01 UNIDADE)	64.547,18
19	TOTAL GERAL (16 UNIDADES)	1.032.754,88
20	PLACA DA OBRA	5.420,30
21	TOTAL GERAL	1.038.175,18
22	BDI = 25,00%	259.543,80
23	TOTAL GERAL COM BDI (16 UNIDADES)	1.297.718,98


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321156 RNP 061526931-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
 LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

Quantidade de Casas: 16,00

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL	%
		VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	24.820,80	100,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	24.820,80	1,91%
2	MOVIMENTO DE TERRA	16.099,36	100,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	16.099,36	1,24%
3	FUNDAÇÃO	96.740,32	100,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	96.740,32	7,45%
4	SUPERESTRUTURA	0,00	-	43.016,64	100,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	43.016,64	3,31%
5	PAREDES E PAINÉIS (alvenaria de elevação)	26.881,22	20,00	107.524,86	80,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	134.406,08	10,36%
6	ESQUADRIAS	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	86.304,96	100,00	0,00	-	86.304,96	6,65%
7	COBERTURA	0,00	-	27.076,26	20,00	108.305,02	80,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	135.381,28	10,43%
8	REVESTIMENTOS (interno/externo de paredes e teto do WC)	0,00	-	0,00	-	58.051,97	40,00	58.051,97	40,00	29.025,98	20,00	0,00	-	145.129,92	11,18%
9	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	0,00	-	0,00	-	0,00	-	20.010,00	25,00	32.016,00	40,00	26.014,00	35,00	88.040,00	6,17%
10	LOUÇAS, METAIS e ACESSÓRIOS	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	22.537,26	100,00	22.537,26	1,74%
11	PINTURAS (paredes - externas, internas, esquadrias e teto)	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	56.852,00	100,00	56.852,00	4,38%
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,00	-	0,00	-	0,00	-	11.047,12	50,00	4.416,65	20,00	6.628,27	30,00	22.094,24	1,70%
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,00	-	0,00	-	0,00	-	14.633,52	50,00	5.853,41	20,00	6.780,11	30,00	29.267,04	2,26%
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00	-	0,00	-	0,00	-	9.449,76	20,00	9.449,76	20,00	28.349,28	60,00	47.248,80	3,64%
15	TANQUE SÉPTICO	0,00	-	0,00	-	0,00	-	34.854,74	70,00	14.937,74	30,00	0,00	-	49.792,48	3,84%
16	SUMIDOURO	0,00	-	0,00	-	0,00	-	29.255,52	70,00	12.538,08	30,00	0,00	-	41.793,60	3,22%
17	LIMPEZA FINAL DA OBRA	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	1.230,08	100,00	1.230,08	0,09%
18	PLACA DA OBRA	5.420,30	100,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	5.420,30	0,42%
TOTAL SIMPLES		169.962,00	13,10%	177.617,76	13,69%	166.356,99	12,62%	177.302,62	13,66%	194.544,78	14,99%	152.391,02	11,74%	1.038.175,18	80,00%
BDI 25%		42.490,50	3,27%	44.404,44	3,42%	41.589,25	3,20%	44.325,66	3,42%	48.636,20	3,75%	38.097,76	2,94%	259.543,80	20,00%
TOTAL GERAL COM BDI		212.452,50	16,37%	222.022,20	17,11%	207.946,24	16,02%	221.628,28	17,08%	243.180,98	18,74%	190.488,78	14,68%	1.297.718,98	100,00%
TOTAL ACUMULADO		212.452,50	16,37%	434.474,70	33,48%	642.420,94	49,50%	864.049,22	66,58%	1.107.230,20	85,32%	1.287.718,98	100,00%		

Emerson Patrick Alves Martins
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 32156 RNP 061520318

Prefeitura Municipal de Porteiras
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTERAS - CE

COMPOSIÇÕES

1.1. 98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	17,38	1,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	16,83	1,21
TOTAL Serviço:					2,48	
VALOR:					2,44	

1.2. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO "7,5 X 7,5" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	25,38	10,47
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	18,31	2,03
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,06	5,28
00010567	TABUA "2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	11,68	6,42
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	21,70	0,56
TOTAL Material:					24,74	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	16,05	6,43
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	22,12	15,76
94874	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00460000	393,18	1,81
89062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,06	3,09
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01680000	20,28	0,34
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00390000	21,50	0,08
TOTAL Serviço:					27,51	
VALOR:					62,21	

2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	16,83	66,58
TOTAL Serviço:					66,58	
VALOR:					66,67	

2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	16,83	40,37
TOTAL Serviço:					40,37	
VALOR:					40,36	

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil
CREANCE 321456 RNP 061520301-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

3.1. 101616 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00350000	21,04	0,08
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00350000	29,73	0,11
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	22,36	2,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15310000	16,83	2,58
					TOTAL Serviço:	5,05
					VALOR:	6,02

3.2. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHÃO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRO/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	84,39	38,34
					TOTAL Material:	38,34
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94863	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	378,92	305,83
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,87020000	22,36	37,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	16,83	108,86
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,56	0,36
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21880000	1,38	0,30
					TOTAL Serviço:	451,80
					VALOR:	490,21

3.3. 101159 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 6X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09007258	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM 5 X 10 X 20 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	73,49000000	0,58	42,62
					TOTAL Material:	42,62
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87282	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02800000	488,49	13,68
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,83900000	22,36	43,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97000000	16,83	16,33
					TOTAL Serviço:	73,37
					VALOR:	116,86

Emerson Erick Alves Martins
Eng. Alheiro Civil
CREATCE 32146 RNP 061528981-8



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

4.1.3. 93194 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	7,80	0,05
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:					1,37	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:3 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	469,20	0,89
94970	CONCRET D FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01800000	400,25	7,20
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	12,17	5,96
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,16400000	163,15	26,76
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08400000	22,36	1,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	16,83	1,72
TOTAL Serviço:					44,41	
VALOR:					45,74	

4.2.1. 101159 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 6X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM '5 X 10 X 20' CM (L X A X C)	SINAPI	UN	73,49000000	0,58	42,62
TOTAL Material:					42,62	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:3 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02800000	488,49	13,68
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,83900000	22,36	43,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97000000	16,83	16,33
TOTAL Serviço:					73,37	
VALOR:					116,99	

4.2.2. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,916 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,91 KG/M)	SINAPI	KG	0,92500000	22,01	0,55
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO '4,2 A 12,5' MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,22	8,21
TOTAL Material:					0,76	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01280000	16,83	0,22
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07800000	22,29	1,76
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KB	1,00000000	12,17	12,17
TOTAL Serviço:					14,15	
VALOR:					14,90	

Emerson Carlos Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321443 R/P 061526381-8



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

4.3.1. 101963 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4), AF_11/2020 (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003743	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	49,86	49,86
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	8,04000000	22,60	0,80
00006193	TABUA NAO APARELHADA '2,5 X 20' CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	18,34	34,38
TOTAL Material:					85,05	
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM AF_06/2022	SINAPI	KG	1,21100000	16,33	19,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	22,12	11,08
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF_02/2022	SINAPI	M3	0,05400000	602,41	32,53
92279	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PE-DIREITO SIMPLES, AF_09/2020	SINAPI	M	0,97000000	17,09	16,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	16,83	5,86
TOTAL Serviço:					85,93	
VALOR:					170,98	

5.1. 193328 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007271	BLOCO CERÂMICO / TIPOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FURDS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	0,68	18,25
00037395	PINO DE AÇO COM FURRO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	40,33	0,20
00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70' MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) '50 X 7,5' CM	SINAPI	M	8,42000000	2,98	1,25
TOTAL Material:					20,70	
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87282	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UMIDA) PARA EMBOÇOMASSA UNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2018	SINAPI	M3	0,00910000	488,49	4,45
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	22,36	36,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,80500000	16,83	13,55
TOTAL Serviço:					54,00	
VALOR:					74,67	

6.1.1. FNS001 - PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA (70X210CM) SEM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO CDM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00087568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S18, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	8,60000000	0,55	4,84
00038022	PORTA DE ABRIR EM AÇO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/MISTA, 90 X 218 CM	SINAPI	UN	8,77780000	498,00	397,34
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	1,61900000	38,84	62,61
TOTAL Material:					454,89	
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96800000	22,36	21,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,48400000	16,83	8,15
TOTAL Serviço:					29,79	
VALOR:					484,78	

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREANCE 321456/RN/P 061528381-9

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS****LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE****COMPOSIÇÕES****6.1.2. FNS002 - PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA (80X210CM) SEM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SNAPI	UN	8,80000000	8,55	4,84
00039022	PORTA DE ABRIR EM AÇO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTEÇÃO, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA, 80 X 210 CM	SNAPI	UN	0,88890000	488,00	442,67
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SNAPI	318ML	1,61300000	38,94	62,81
TOTAL Material:					510,32	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SNAPI	H	8,96800000	22,36	21,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SNAPI	H	8,48400000	16,83	8,15
TOTAL Serviço:					29,79	
VALOR:					640,11	

6.1.3. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, CDM GUARNIÇÕES. AF_12/2010 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00804930	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNIÇÃO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL.	SNAPI	M2	1,00000000	522,90	522,90
TOTAL Material:					522,90	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:8,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL AF_08/2018	SNAPI	M3	0,01200000	552,03	6,62
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SNAPI	H	8,45788008	22,36	18,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SNAPI	H	0,22900000	16,83	3,85
TOTAL Serviço:					20,69	
VALOR:					543,68	

6.2.1. 94562 - JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011189	JANELA DE CORRER, ACD, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM DIVISÃO HORIZ, PINT ANTICORROSIVA, SEM VIDRO, BANDEIRA COM BASCULA, 4 FLS, 120 X 150 CM (A X L)	SNAPI	UN	0,55580000	1,264,72	702,83
TOTAL Material:					702,83	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SNAPI	M3	0,00800000	562,40	4,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SNAPI	H	2,09908000	22,36	46,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SNAPI	H	1,04900000	16,83	17,65
TOTAL Serviço:					60,08	
VALOR:					772,00	

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321433 R/P 061528381-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

6.2.2. 102160 - INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021 (M2)

Material	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039026	PREGO DE AÇO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,03300000	20,58	0,68
00039961	SILICONE ACÉTICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,56500000	25,73	14,54
00010499	VIDRO MARTELADO OU CÂNELADO, 4 MM - SEM COLOCAÇÃO	SINAPI	M2	1,00000000	183,33	183,33
TOTAL Material:					198,55	
Serviço	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52800000	16,83	10,57
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64600000	18,48	11,84
TOTAL Serviço:					22,51	
VALOR:					221,02	

6.2.3. 84569 - JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011190	JANELA BASCULANTE, AÇO, COM BATENTE/REQUADRO, 68 X 60 CM (SEM VIDROS)	SINAPI	UN	2,77800000	229,00	636,16
TOTAL Material:					636,16	
Serviço	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02100000	562,40	11,81
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,58100000	22,36	182,43
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29100000	16,83	38,56
TOTAL Serviço:					152,60	
VALOR:					788,66	

7.1. 62641 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Material	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004430	CAIBRO NÃO APARELHADO 5 X 6" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	12,88	30,32
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	8,07000000	20,27	1,42
00039027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	18,29	0,91
00040568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	18,45	8,53
00004408	RIPA NÃO APARELHADA, 1,5 X 5" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	2,47	6,36
00004425	VIGA NÃO APARELHADA 6 X 12" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	27,45	20,18
TOTAL Material:					59,74	
Serviço	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,40200000	18,05	7,26
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	22,12	8,85
83262	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DURNO. AF_83/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	18,49	1,06
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	18,43	0,80
TOTAL Serviço:					17,97	
VALOR:					77,65	

Emerson Pereira Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321476 RNP 051528981-9

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS****LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL ND MUNICIPIO DE PORTEIRAS - CE****COMPOSIÇÕES****7.2. 94445 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007173	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE '44 A 50' CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE '26' TELHAS/M2	SINAPI	MIL	8,02750000	885,00	27,09
TOTAL Material:					27,09	
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
83282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MDT'D FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,85160000	18,49	0,85
83281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	19,43	6,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38900000	16,83	6,72
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	21,82	2,82
TOTAL Serviço:					11,31	
VALOR:					38,37	

7.3. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE '41' CM, RENDIMENTO DE '3' TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000008	2,55	7,65
TOTAL Material:					7,65	
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2018	SINAPI	M3	0,81170000	478,80	5,51
83282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	8,00870000	18,48	8,16
83281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000	18,43	0,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,20908008	16,83	3,52
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	21,82	3,59
TOTAL Serviço:					12,00	
VALOR:					20,53	

7.4. 94224 - EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019 (M)

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2018	SINAPI	M3	8,00950000	478,80	4,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,43300000	16,83	7,29
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,43300000	21,82	9,49
TOTAL Serviço:					21,25	
VALOR:					21,24	

8.1.1. 87883 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	8,00420000	553,29	2,32
88308	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	22,36	2,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06200000	16,83	1,04
TOTAL Serviço:					6,13	
VALOR:					8,13	

EMERSON DA SILVA ALVES MACHADO
Engenheiro Civil
CREA/CE 321450 RFP 061526981-4

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS****LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE****COMPOSIÇÕES****8.1.2. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)**

Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,00420000	553,28	2,32
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	22,36	1,57
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	16,83	0,12
				TOTAL Serviço:	4,01
				VALOR:	3,99

8.2.1. 87629 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87282 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,03760000	488,49	18,37
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	22,36	10,51
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	16,83	2,88
				TOTAL Serviço:	31,76
				VALOR:	31,73

8.2.2. 87792 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (M2)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411 TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	21,81	3,45
				TOTAL Material:	3,45
Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87282 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,02830000	488,49	14,31
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	22,36	8,94
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	16,83	6,73
				TOTAL Serviço:	29,98
				VALOR:	33,42

9.2.3. 87631 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 6M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87282 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	8,03760000	488,49	18,37
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43000000	22,36	9,61
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15800000	16,83	2,66
				TOTAL Serviço:	30,64
				VALOR:	30,62

Emerson Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321466 RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRU O DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS

LOCAL: S IO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIOES

8.3.1. 93393 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 6 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	0,73	3,55
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,42000000	4,28	1,80
00000533 REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,05000000	22,34	23,46
TOTAL Material:					28,81
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA DU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,49000000	22,28	10,82
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29000000	16,83	4,88
TOTAL Serviço:					15,80
VALOR:					44,57

8.4.1. 93394 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 28 X28 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 6 M2 A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_08/2014 (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	0,73	3,55
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,42000000	4,28	1,80
00000533 REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	22,34	23,68
TOTAL Material:					29,03
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	22,28	17,82
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42000000	16,83	7,07
TOTAL Serviço:					24,89
VALOR:					63,89

8.1.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 6 CM. AF_87/2016 (M2)

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
84968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	343,50	18,41
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27190000	22,36	6,08
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	16,83	1,25
TOTAL Serviço:					28,74
VALOR:					28,71

8.1.2. 89981 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003671 JUNTA PLASTICA DE DILATAAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	1,10	1,84
TOTAL Material:					1,84
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03100000	577,16	17,89
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29000000	22,36	6,66
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	16,83	2,51
TOTAL Serviço:					27,06
VALOR:					28,88



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

9.2.1. 93389 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 6 M2. AF_06/2014 (M2)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	0,73	3,55
00001297 PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,08000000	23,14	24,89
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	4,28	1,03
TOTAL Material:					29,57
Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64000000	22,28	14,26
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,26000000	16,83	4,38
TOTAL Serviço:					18,64
VALOR:					48,17

9.2.2. 96467 - RDDAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X36CM (PADRÃO POPULAR). AF_06/2017 (M)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,60300000	0,73	0,44
00001297 PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	0,12300000	23,14	2,85
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08500000	4,28	0,36
TOTAL Material:					3,65
Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	22,28	1,56
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03180000	16,83	8,52
TOTAL Serviço:					3,08
VALOR:					6,71

9.3.1. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004517 SARRAFÓ 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	3,61	7,22
00004460 SARRAFÓ NÃO APARELHADO 2,5 X 10 CM, EM MAGARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	8,16	22,90
TOTAL Material:					30,12
Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	22,12	49,90
94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,21900000	409,70	496,87
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	22,86	44,34
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,23800000	16,83	71,34
TOTAL Serviço:					662,55
VALOR:					692,66

Emerson Pinheiro de Azevedo
Engenheiro Civil
CREACE 32.456/RN/P 061526381-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

10.1.1. 86933 - BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E

INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86894 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	211,80	211,80
86882 SIFÃO DO TIPO GARRAFAÇOPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	19,52	19,52
86911 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	73,21	73,21
86880 VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2? X 1.1/2? SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	19,05	19,05
				TOTAL Serviço:	323,68
				VALOR:	323,68

10.2.1. 86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,6 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	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86884 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2? X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	8,12	8,12
86904 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	146,47	146,47
86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	11,13	11,13
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
86878 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1? PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	6,58	6,58
				TOTAL Serviço:	234,85
				VALOR:	234,85

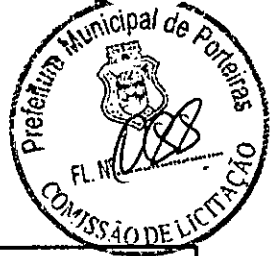
10.2.2. 86931 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86885 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2? X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	8,89	8,89
86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	473,80	473,80
				TOTAL Serviço:	483,69
				VALOR:	483,69

10.2.3. 100860 - CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001368 CHUVEIRO COMUM EM PLÁSTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	70,33	70,33
00003146 FITA VEDA RÓSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	3,35	0,07
				TOTAL Material:	70,40
Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44670000	21,75	8,72
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24070000	16,63	2,37
				TOTAL Serviço:	12,09
				VALOR:	82,47

Emerson Tadeu Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321416 RNP 061520381-9

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS****LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE****COMPOSIÇÕES****10.3.1. 86928 - TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO PÓPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	11,13	11,13
86876	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	220,34	220,34
86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	45,84	45,84
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	6,58	6,58
TOTAL Serviço:					283,89	
VALOR:					283,89	

11.1.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_88/2014 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	21,70	7,16
TOTAL Material:					7,16	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	23,43	4,38
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	16,83	1,16
TOTAL Serviço:					5,54	
VALOR:					12,70	

11.2.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	21,70	7,16
TOTAL Material:					7,16	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	23,43	4,38
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	16,83	1,16
TOTAL Serviço:					5,54	
VALOR:					12,70	

11.3.1. 100762 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02550000	20,40	0,52
00007288	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,25490000	32,81	8,36
TOTAL Material:					8,88	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35590000	23,43	31,77
TOTAL Serviço:					31,77	
VALOR:					40,64	

Emerson Fátima Alves Martins
Engenheiro Civil
CREANCE 321433 R/P 061526991-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS

LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

12.1. 89356 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,08600000	2,23	8,20
00009868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	4,72	4,85
TOTAL Material:						5,15
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	17,63	6,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	21,75	8,27
TOTAL Serviço:						14,97
VALOR:						20,08

12.2. 89357 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,19560000	2,23	0,24
00009868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	18,60	11,12
TOTAL Material:						11,36
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	17,63	7,89
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,45300000	21,75	8,85
TOTAL Serviço:						17,84
VALOR:						28,19

12.3. 89362 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00710000	54,83	0,39
00003528	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,83	0,83
00838383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 188	SINAPI	UN	0,03380000	2,23	0,08
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	62,24	0,50
TOTAL Material:						1,80
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,15208000	17,63	2,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,15208000	21,75	3,31
TOTAL Serviço:						5,99
VALOR:						7,85

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321430 RNP 061520981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS

LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

12.4. 89367 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00940000	54,93	0,52
00003536	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,78	2,78
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04030000	2,23	0,09
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	62,24	6,68
TOTAL Material:						4,07
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	17,63	3,18
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	21,75	3,94
TOTAL Serviço:						7,12
VALOR:						11,19

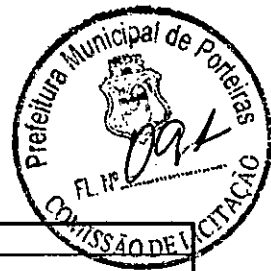
12.5. 89366 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00580000	54,93	0,32
00003524	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	9,21	9,21
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03980000	2,23	0,08
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00780000	62,24	0,44
TOTAL Material:						10,05
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	17,63	2,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	21,75	3,08
TOTAL Serviço:						5,58
VALOR:						15,63

12.6. 89395 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,01060000	54,93	0,58
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	8,05070000	2,23	0,11
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	62,24	0,75
00007138	TE SOLDÁVEL, PVC, 80 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	1,58	1,58
TOTAL Material:						3,02
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	17,63	3,57
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	21,75	4,41
TOTAL Serviço:						7,98
VALOR:						10,98

Emerson Batista Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32143/ RFP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

12.7. 89400 - TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	SINAPI	UN	8,01240000	54,83	0,68
00838383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05720000	2,23	8,13
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01430000	62,24	8,89
00887136	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,78	7,78
TOTAL Material:					8,48	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,22210000	17,63	3,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,22218000	21,75	4,83
TOTAL Serviço:					8,75	
VALOR:					18,22	

12.8. 89978 - KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, 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	5,65	5,65
89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00000000	6,60	6,60
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	27,64	27,64
TOTAL Serviço:					39,89	
VALOR:					39,89	

12.9. 84480 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00820088	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	8,04000000	17,83	8,72
00838383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	2,23	0,02
00811675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	48,82	48,82
00820083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	8,00950000	62,24	0,59
TOTAL Material:					50,15	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,87850000	17,63	1,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,87850000	21,75	1,73
TOTAL Serviço:					3,21	
VALOR:					63,25	

12.10. 89872 - KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00000000	5,65	11,38
89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	33,36	33,36
TOTAL Serviço:					44,68	
VALOR:					44,68	

ENRIQUE PEREIRA DOS REIS
Engenheiro Civil
CRENCE 321433 RNP 061526281-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

12.11. 94704 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000097	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	18,40	18,40
0002080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04600000	17,93	0,82
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01400000	2,23	0,03
0002083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	62,24	0,68
					TOTAL Material:	18,93
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	17,63	2,40
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	21,75	2,96
					TOTAL Serviço:	5,36
					VALOR:	25,27

12.12. 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 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000096	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	14,17	14,17
0002080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04600000	17,93	0,82
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01400000	2,23	0,03
0002083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	62,24	0,68
					TOTAL Material:	15,70
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	17,63	2,40
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	21,75	2,96
					TOTAL Serviço:	5,36
					VALOR:	21,04

12.13. 102605 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 600 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 600 LITROS, COM TAMPAS	SINAPI	UN	1,00000000	275,58	275,58
					TOTAL Material:	275,58
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10520000	17,63	1,85
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10520000	21,75	2,29
					TOTAL Serviço:	4,14
					VALOR:	279,72

Emerson F. Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32143/RN/P 061520301-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

12.14. 94786 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

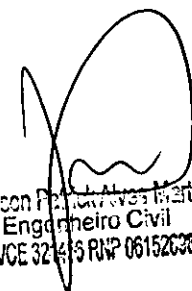
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00530000	12,35	0,07
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, ÁGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METÁLICOS E BALÃO PLÁSTICO	SINAPI	UN	1,00000000	29,96	29,96
TOTAL Material:						30,03
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	17,63	3,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	21,75	4,14
TOTAL Serviço:						7,50
VALOR:						37,53

13.1. 89711 - TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,10000000	2,23	0,22
00009835	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	5,65	5,89
TOTAL Material:						6,13
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	17,63	5,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	21,75	6,53
TOTAL Serviço:						11,82
VALOR:						17,95

13.2. 89712 - TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 60 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 750 GR	SINAPI	UN	0,01080000	54,83	0,59
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	SINAPI	UN	8,12700000	2,23	8,28
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	8,01630000	62,24	1,01
00009838	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 60 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	9,61	10,09
TOTAL Material:						11,97
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	17,63	6,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	21,75	8,27
TOTAL Serviço:						14,97
VALOR:						26,94


Emerson Pinheiro Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32.415 R/P 061526301-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS

LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

13.3. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,03630000	54,83	1,89
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,24700000	2,23	0,55
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05930000	62,24	3,69
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5628)	SINAPI	M	1,05000000	15,66	16,44
TOTAL Material:						22,67
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	17,63	13,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	21,75	16,10
TOTAL Serviço:						29,15
VALOR:						61,80

13.4. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00930000	54,83	0,54
00003516	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	1,12	1,12
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02100000	2,23	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,24	0,83
TOTAL Material:						2,64
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	17,63	1,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	21,75	2,18
TOTAL Serviço:						3,94
VALOR:						6,66

13.5. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00930000	54,83	0,54
00001833	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,61	4,61
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02100000	2,23	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,24	0,83
TOTAL Material:						6,13
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	17,63	1,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	21,75	2,18
TOTAL Serviço:						3,94
VALOR:						10,06

Emerson F. Aves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321459 RNP 061526301-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS

LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

13.6. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00990000	54,83	8,54
00003517	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,82	3,82
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	8,02188000	2,23	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	8,81500000	62,24	0,83
TOTAL Material:					5,44	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	17,63	1,76
89267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,10000000	21,75	2,18
TOTAL Serviço:					3,94	
VALOR:					9,38	

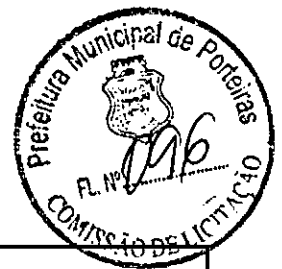
13.7. 89782 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,01480000	54,83	0,81
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	8,05100000	2,23	8,11
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,24	0,83
00087116	TE PVC SOLDÁVEL, 90, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,63	3,63
TOTAL Material:					5,48	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	17,63	2,47
89267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	21,75	3,85
TOTAL Serviço:					5,52	
VALOR:					10,98	

13.8. 99110 - CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 19 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00000000	380,74	380,74
TOTAL Material:					380,74	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28400000	22,36	6,35
181618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	231,77	3,27
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	16,83	3,75
TOTAL Serviço:					13,37	
VALOR:					394,10	

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREANCE 31149 RJ2 061522381-9

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIA HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS****LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE****COMPOSIÇÕES****13.9. 89707 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,01480000	54,83	0,81
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,31	2,31
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	24,10	24,10
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAD 100	SINAPI	UN	0,06400000	2,23	0,14
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, AÇO, POLIÉTILO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,02000000	22,67	0,45
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02250000	62,24	1,40
TOTAL Material:					28,21	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	17,63	4,41
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	21,75	5,44
TOTAL Serviço:					8,85	
VALOR:					39,04	

13.10. 99784 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 60 X 60 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	2,31	4,62
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, AÇO, POLIÉTILO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04000000	22,67	0,91
00007097	TE SANITÁRIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,59	7,59
TOTAL Material:					13,12	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	17,63	3,00
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	21,75	3,70
TOTAL Serviço:					6,70	
VALOR:					19,78	

13.11. 89901 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 60 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,31	2,31
00003526	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,69	2,69
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, AÇO, POLIÉTILO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,02000000	22,67	0,45
TOTAL Material:					5,45	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	17,63	0,71
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	21,75	0,87
TOTAL Serviço:					1,58	
VALOR:					7,02	

Emerson de Azevedo Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 52145 R/P 061520381-9

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS****LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE****COMPOSIÇÕES****13.12. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)**

Material	FORTE	UNO	COERCIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	4,10	8,20
00003670 JUNCAO SIMPLÉS, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	23,16	23,16
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,09200000	22,67	2,09
TOTAL Material:					33,45
Serviço	FORTE	UNO	COERCIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	17,63	5,82
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	21,75	7,18
TOTAL Serviço:					13,00
VALOR:					46,42

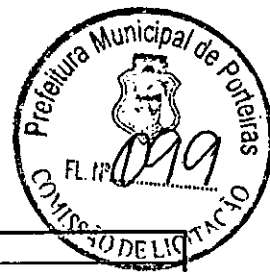
13.13. 89812 - CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORTE	UNO	COERCIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	4,10	4,10
00001870 CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	49,59	49,59
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04600000	22,67	1,04
TOTAL Material:					54,73
Serviço	FORTE	UNO	COERCIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	17,63	2,12
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	21,75	2,61
TOTAL Serviço:					4,73
VALOR:					58,45

13.14. 89798 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORTE	UNO	COERCIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	4,10	8,20
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,09200000	22,67	2,09
00007091 TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	17,10	17,10
TOTAL Material:					27,39
Serviço	FORTE	UNO	COERCIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	17,63	5,82
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	21,75	7,18
TOTAL Serviço:					13,00
VALOR:					40,39

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061520381-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

14.6. 91939 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016 (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,13	2,13
TOTAL Material:						2,13
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	8,00098000	562,40	0,51
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,51900000	18,41	9,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	22,58	11,72
TOTAL Serviço:						31,78
VALOR:						23,90

14.6. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016 (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,13	2,13
TOTAL Material:						2,13
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00098000	562,40	0,51
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24708008	18,41	4,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,24700000	22,58	5,58
TOTAL Serviço:						10,64
VALOR:						12,74

14.7. 91941 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016 (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,13	2,13
TOTAL Material:						2,13
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	8,00098000	562,40	0,51
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14500000	18,41	2,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,14500000	22,58	3,28
TOTAL Serviço:						6,46
VALOR:						8,58

14.8. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016 (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	5,51	5,51
TOTAL Material:						5,51
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14200000	18,41	2,63
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	22,58	3,23
TOTAL Serviço:						5,86
VALOR:						11,37

Emerson Duarte Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32169 RUP 06152031-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

14.9. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,34	7,34
91998 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	17,66	17,66
				TOTAL Serviço:	25,00
				VALOR:	25,00

14.10. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,34	7,34
91994 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	20,66	20,66
				TOTAL Serviço:	28,00
				VALOR:	28,00

14.11. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,34	7,34
91991 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	30,62	30,62
				TOTAL Serviço:	37,96
				VALOR:	37,96

14.12. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91952 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	16,28	16,28
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	7,34	7,34
				TOTAL Serviço:	23,62
				VALOR:	23,62

14.13. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	34,44	34,44
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	7,34	7,34
				TOTAL Serviço:	41,78
				VALOR:	41,78

Emerson Pinheiro Martins
Engenheiro Civil
CREACE 32153/RN 061526331-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

14.14. 101876 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FORNTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039795	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	76,89
TOTAL Material:					76,89
Serviço	FORNTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_09/2019	SINAPI	M3	0,00440000	585,43
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32580000	18,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32580000	22,59
TOTAL Serviço:					15,94
VALOR:					92,81

14.15. 101890 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FORNTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1,00000000	12,99
00001571	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	SINAPI	UN	1,00000000	1,11
TOTAL Material:					14,10
Serviço	FORNTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	18,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	22,59
TOTAL Serviço:					2,72
VALOR:					16,81

14.16. 101881 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FORNTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1,00000000	21,79
00001574	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	SINAPI	UN	1,00000000	1,43
TOTAL Material:					23,22
Serviço	FORNTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13520000	18,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13520000	22,59
TOTAL Serviço:					5,54
VALOR:					28,76

14.17. 97610 - LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material	FORNTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038184	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	9,50
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE E BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	1,00000000	2,89
TOTAL Material:					12,49
Serviço	FORNTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	18,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16550000	22,59
TOTAL Serviço:					5,01
VALOR:					17,49

Emerson Paiva Alves Martins
Engenheiro Civil
CRECA/CE 221468 RUP 091520301-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

16.1. 98082 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	106,89380000	4,41	471,40
00000660	CANAleta DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	35,70000000	2,73	87,46
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01840000	7,80	0,15
00004491	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,42188000	10,34	4,36
00005060	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04450000	18,66	0,83
00004517	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,50160000	3,61	1,81
00006193	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,57320000	18,34	28,85
					TOTAL Material:	804,88
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,47470000	480,88	228,32
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	8,08820000	414,71	36,58
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 19,8 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	4,19560000	11,72	49,17
82767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	20,81240000	16,33	326,80
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,45520000	12,16	42,02
94870	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	8,75390000	400,25	301,75
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	8,10468000	821,48	85,83
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,18460000	851,11	89,83
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,23520000	2.106,84	495,55
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	21,89420000	22,36	481,78
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	8,28900000	174,15	52,07
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LÍQ. 80 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	8,14370000	49,85	7,18
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA 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	8,07050000	144,81	10,21
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	17,28120000	16,83	280,84
					TOTAL Serviço:	2.507,24
					VALOR:	3.112,03

Emerson Perceck Alves Martins
Eng.º Civil
CREA/CE 321438 R/RP 061526381-9

Emerson Perceck Alves Martins
Eng.º Civil
CREA/CE 321438 R/RP 061526381-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS

LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

16.1. 98062 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUÍNTES). AF_12/2020 (UN)

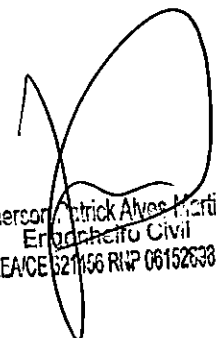
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00843446 ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	4,00000000	467,71	1.878,84
TOTAL Material:					1.878,84
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2018	SINAPI	M3	0,01460000	647,42	8,45
87740 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,23730000	1.823,87	456,53
87738 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	0,81548000	4.806,15	74,01
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,04490000	22,36	23,36
101624 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,37330000	174,15	65,01
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRD CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,81900000	49,85	40,81
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRD CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,40190000	144,81	58,20
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82100000	16,83	13,82
TOTAL Serviço:					741,29
VALDR:					2.612,10

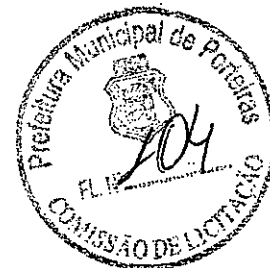
17.1. 99803 - LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019 (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,09700000	16,83	1,63
TOTAL Serviço:					1,63
VALDR:					1,63

17.2. 99806 - LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019 (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	16,83	0,67
TOTAL Serviço:					0,67
VALDR:					0,67


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 621156 RNP 061526331-9



Engenheiro
 Eng.º Cristiano Lima
 CREA/CE 51493 RLP 061520801-9

LEGENDA	
ESTRADAS VICINAIS	
CASAS	XX

NOTAS

- COTAS EM METROS,
- COTAS DE NÍVEL EM METROS,
- CONTER MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEL E PRUMADA LOCAL,
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
OUTUBRO/2022	ALPHA PROJETOS	JOÃO PEDRO	1/8000

OBJETO: **CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS**

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS - CEARÁ**

ENDEREÇO/OBRA: **SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ**

ASSUNTO: **LOCALIZAÇÃO**

CONTEÚDO:

- LOCALIZAÇÃO
- COORDENADAS
- LISTA DE BENEFICIÁRIOS
- LEGENDA

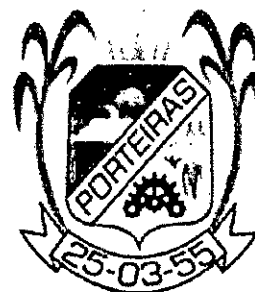
PRANCHA:

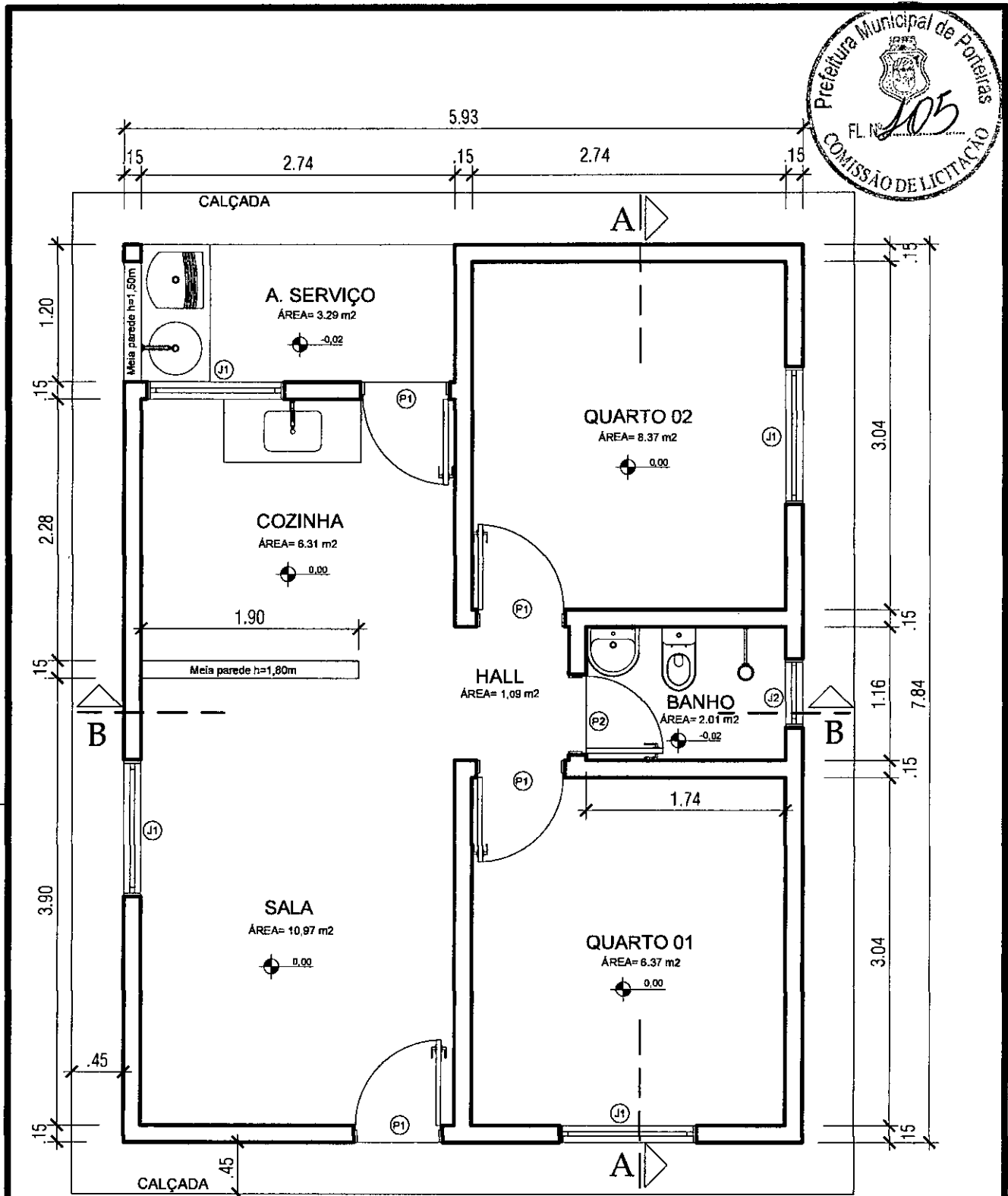
01
 /
01

PROJETO DESENVOLVIDO POR:



PROJETOS DE ENGENHARIA
 CNPJ: 44.606.778/0001-53
 RODOVIA CE-293, KM 18 CONJ. CAFÉ DA LINHA GALPÃO 01,
 ZONA RURAL, ABAIARA-CE TELEFONE: (88) 98842-8489





Planta baixa

A=46,49m² Esc.: 1/50

Emerçon Hattick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9

ESQUADRIAS	
PORTAS	
P1	Porta de 80x210cm
P2	Porta de 70x210cm
JANELAS	
J1	Janela de 120x100cm/h=110cm
J2	Janela de 60x60cm/h=150cm

RESPONSÁVEIS



TÍTULO
CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇAS DE CHAGAS

ENDEREÇO
SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

CONTEÚDO
PROJETO ARQUITETÔNICO 02 QUARTOS

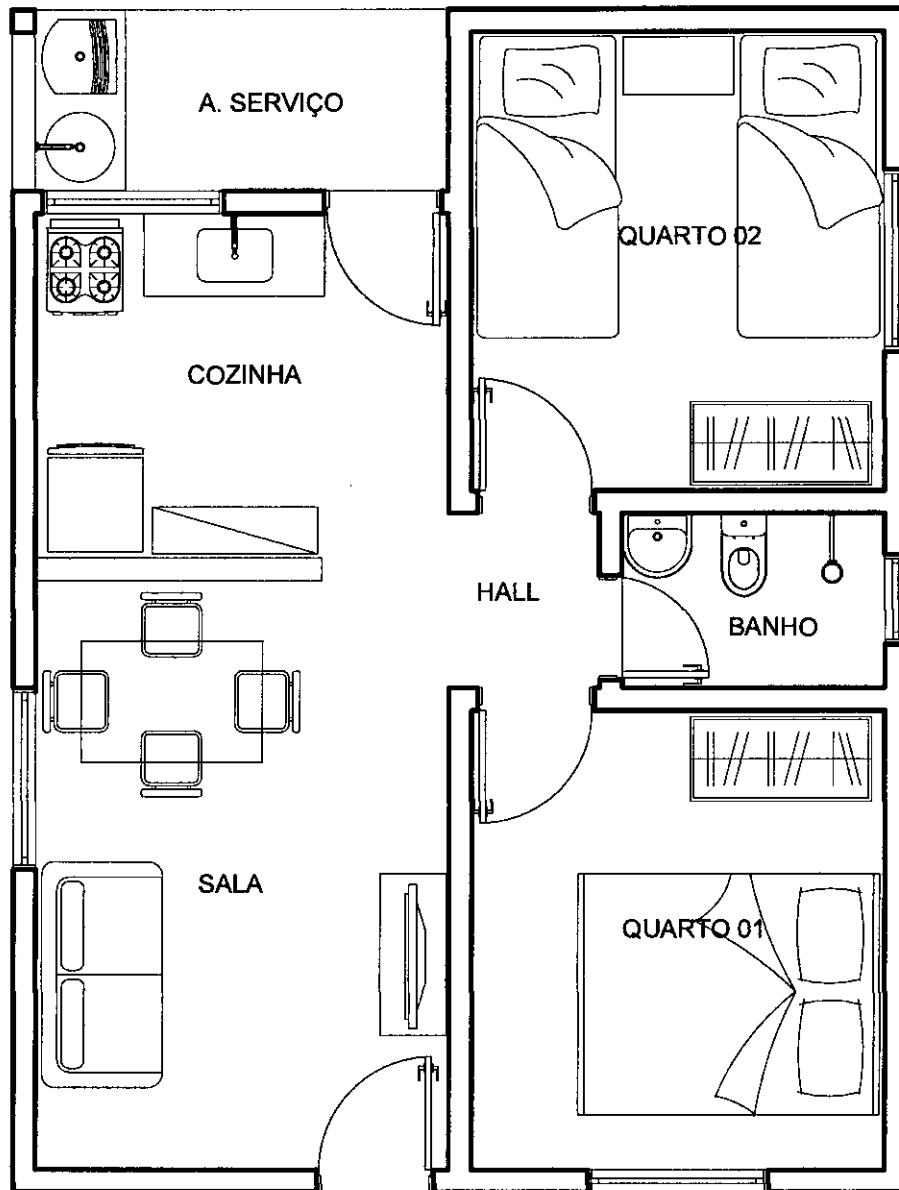
PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

ASSUNTO
ARQUITETÔNICO

DATA
OUT./2022

DESENHO
TICIANO VIDAL

FRANCHA
01/06



Layout

A=46,49m²

Esc.: 1/50

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9

RESPONSÁVEIS



TÍTULO
CONTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS

ENDEREÇO
SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

CONTEÚDO
PROJETO ARQUITETÔNICO 02 QUARTOS

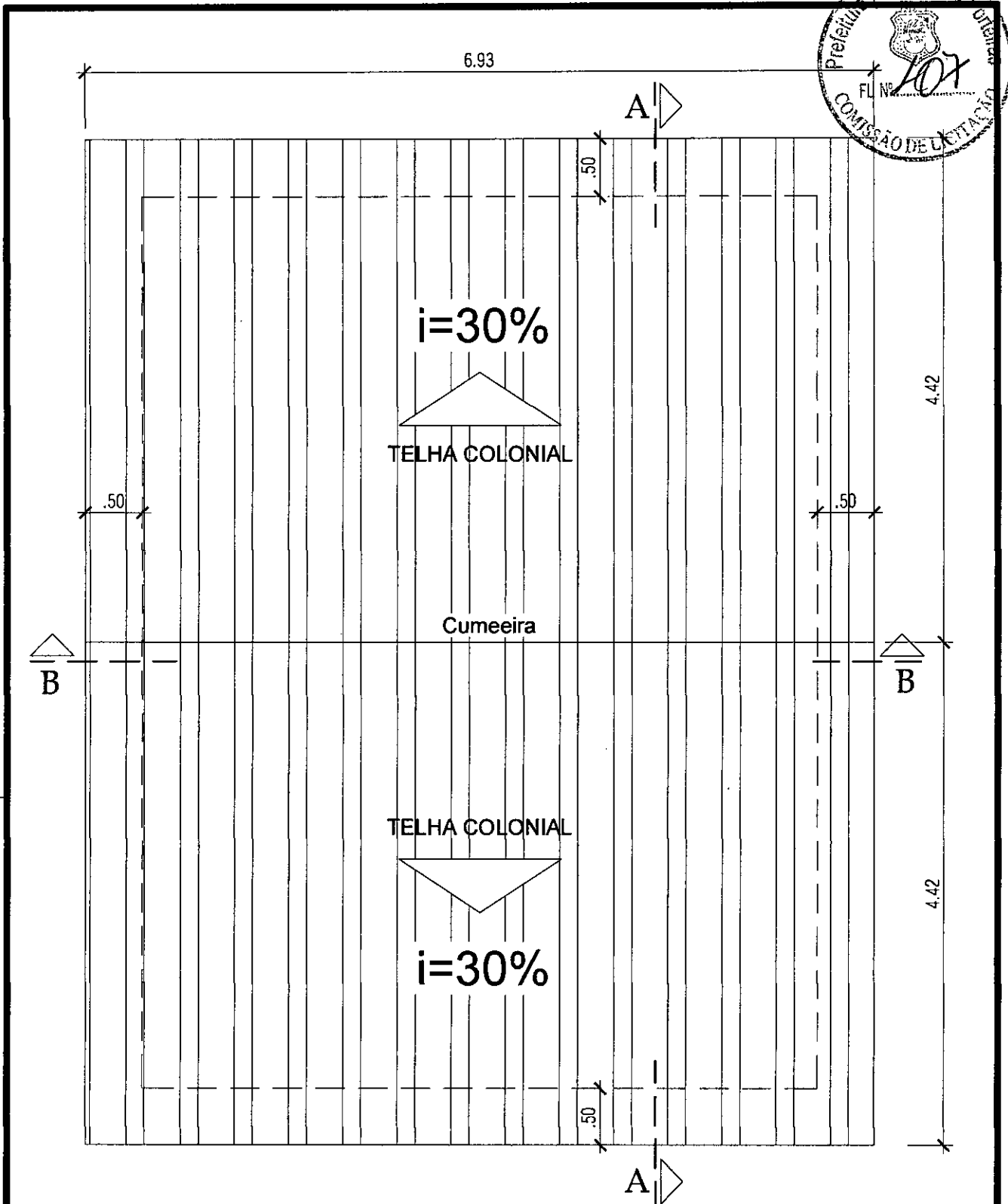
PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

ASSUNTO
ARQUITETÔNICO

DATA
DUT./2022

DESENHO
TICIANO VIDAL

PRANCHA
02/06



Planta de Cobertura

Esc.: 1/50

Emerson F. de A. Alves Martins
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 321458 RNP 061528991-9

RESPONSÁVELS

ALPHA
 Engenharia e Construção
 Rua J. J. de A. Silva, 170 - Bairro 43
 CEP: 62.100-000 - Fortaleza - CE
 Tel: (85) 3241-1111 - Fax: (85) 3241-1112



TÍTULO
 CONTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS

ENDEREÇO
 SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE PORTEIRAS - CE

CONTEÚDO
 PROJETO ARQUITETÔNICO 02 QUARTOS

PROPRETÁRIO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

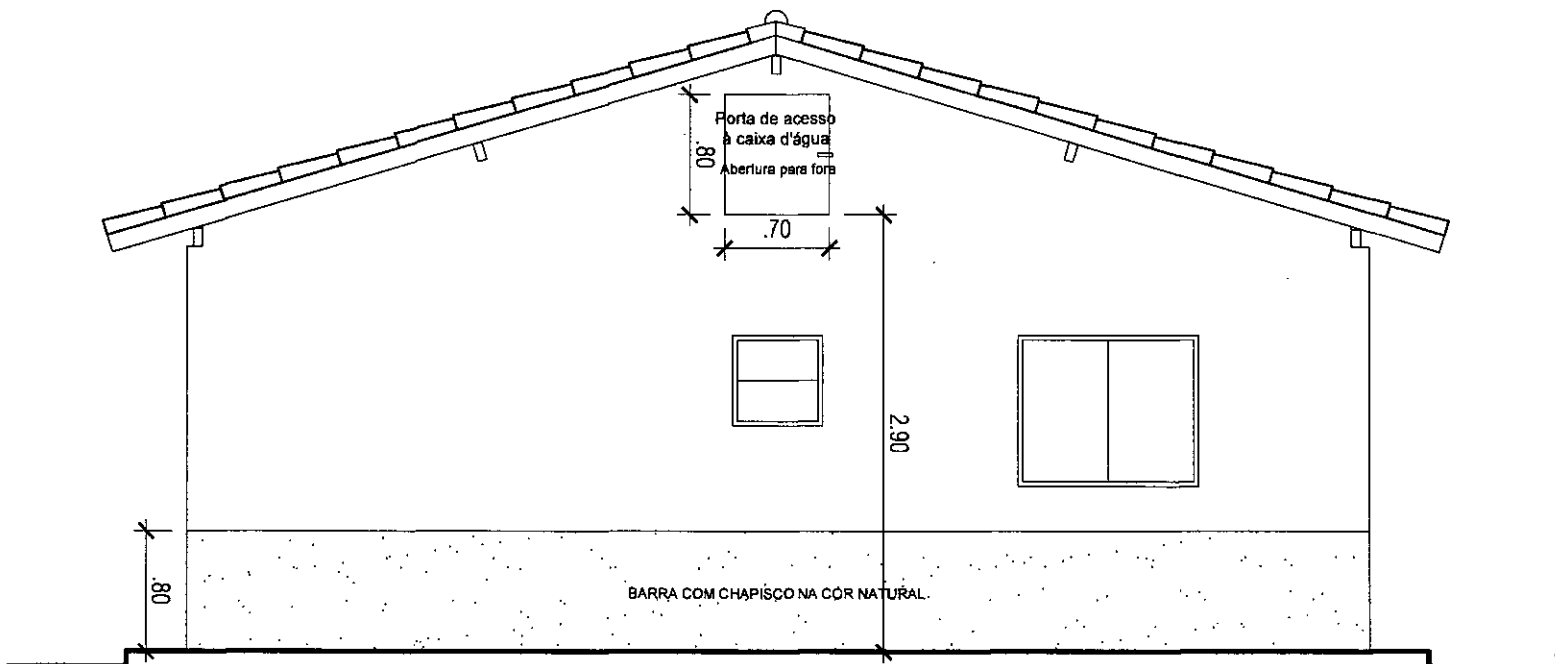
ASSUNTO
 ARQUITETÔNICO

DATA
 OUT./2022

DESENHO
 TÍCIANO VIDAL

PRANCHA
03/06

RESPONSÁVELS



Fachada Lateral



Emerson Patrício Alves Martins
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 321456 RNP 061528981-9

TÍTULO: CONTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DENDIÇA DE CHAGAS
 ENDEREÇO: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE
 CONTEÚDO: PROJETO ARQUITETÔNICO 02 QUARTOS
 PRÉFABRICO: ARQUITETÔNICO
 ASSUNTO: ARQUITETÔNICO
 DATA: OUT./2022
 DESENHO: TÍCIANO VIDAL

FRANQUIA
 04/06

RESPONSÁVELS



TÍTULO
 CONTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS

ENDEREÇO
 SÍTIO LOGRADURO, ZONA RURAL, DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

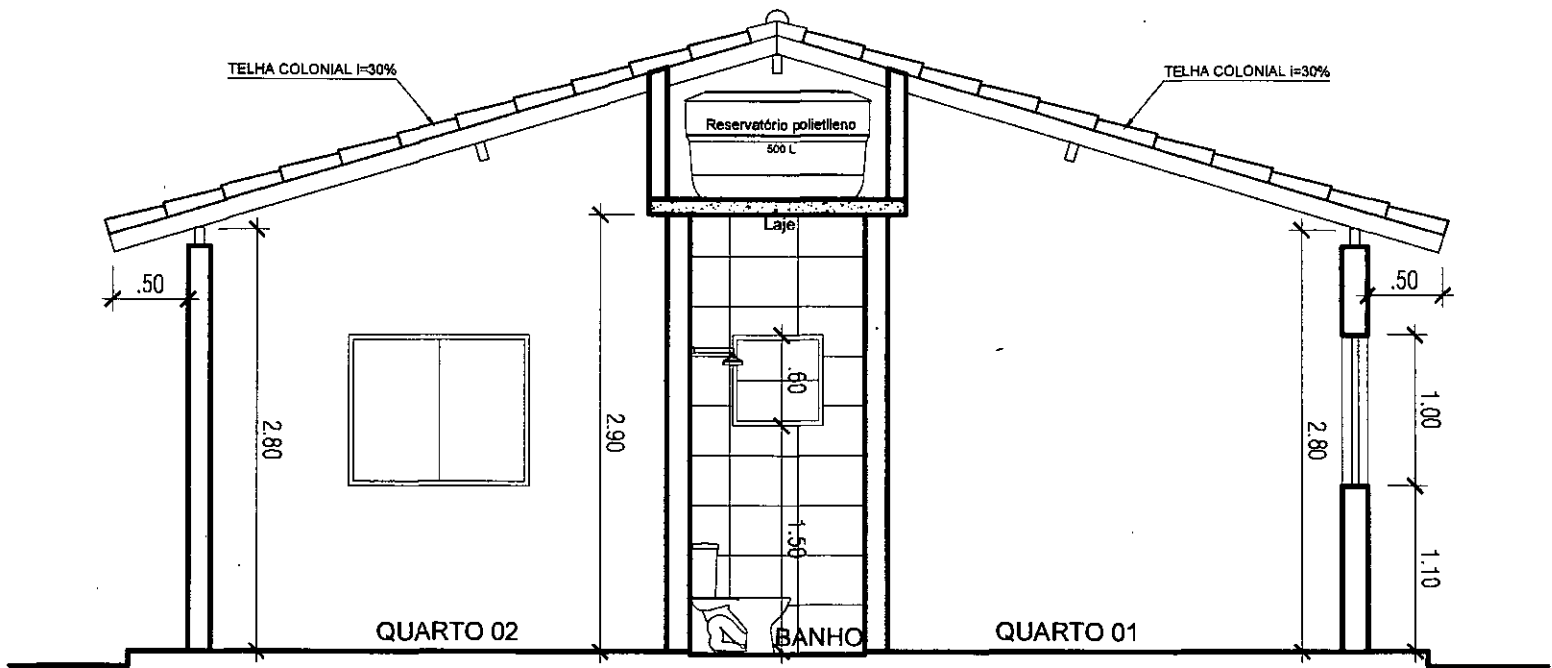
CONTEÚDO
 PROJETO ARQUITETÔNICO 02 QUARTOS

PROJETAR
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

ASSUNTO
 ARQUITETÔNICO

DATA
 OUT/2022

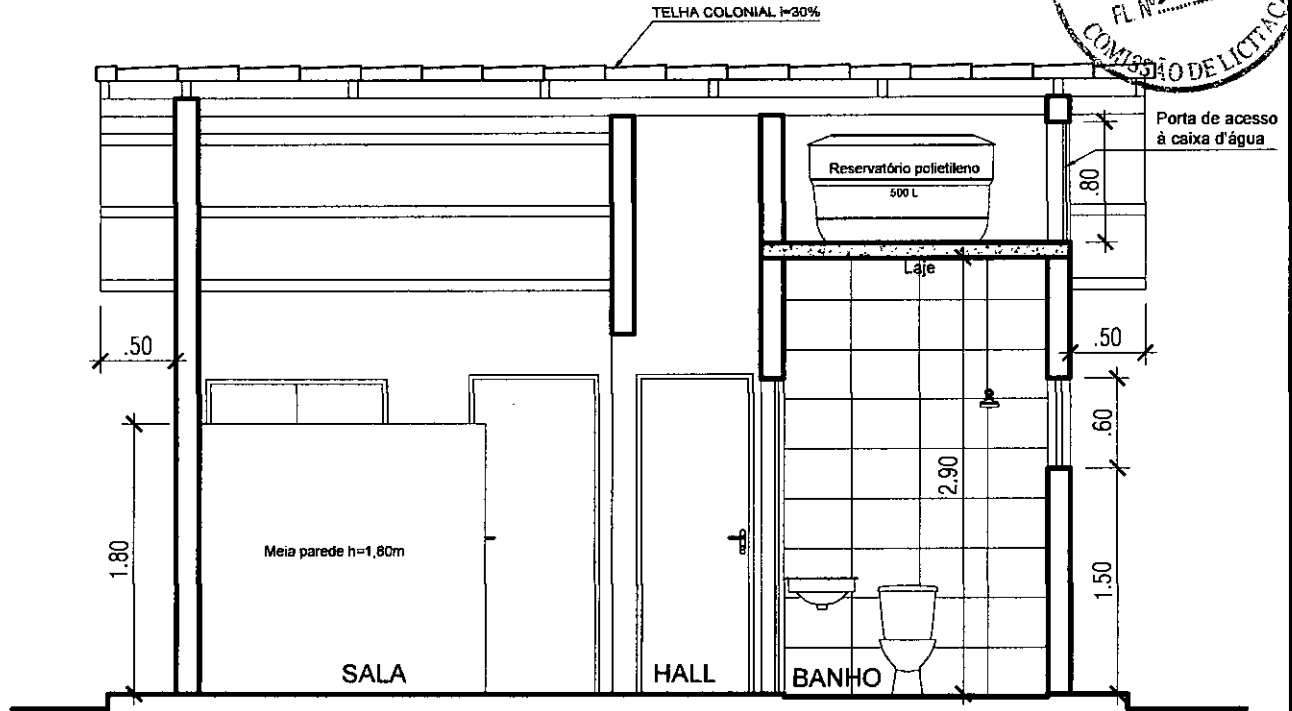
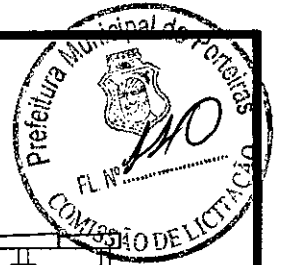
DESENHO
 TÍCIANO VIDAL



Corte AA

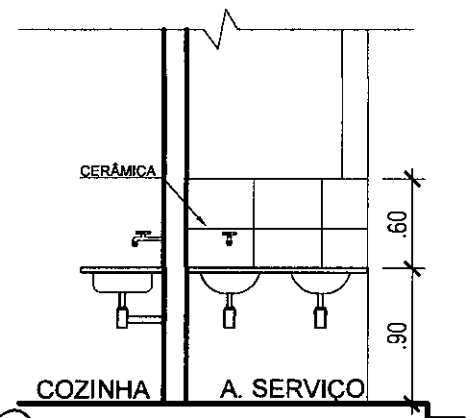
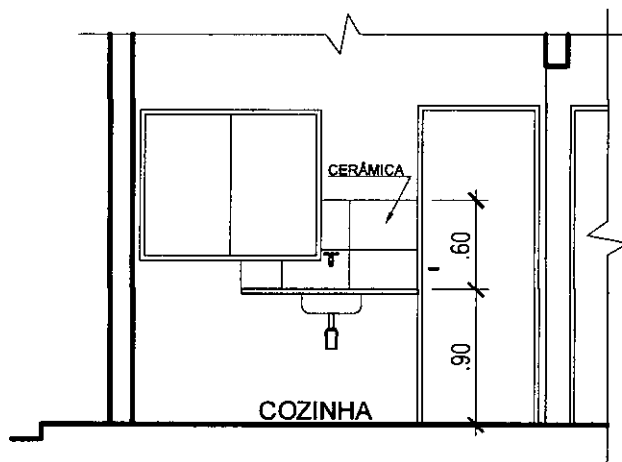
Emerson Januário Alves Martins
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 32.484 RNP 061528981-9





Corte BB

Esc.: 1/50



Dets. painel cerâmico cozinha e serviço

Esc.: 1/50

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321460 RPP 061528981-9

RESPONSÁVEIS



TÍTULO
CONTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS

ENDEREÇO
SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

CONTEÚDO
PROJETO ARQUITETÔNICO 02 QUARTOS

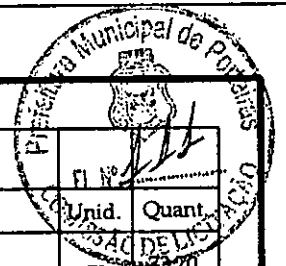
PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

ASSUNTO
ARQUITETÔNICO

DATA
OUT./2022

DESENHO
TICIANO VIDAL

PRANCHA
06/06



RELAÇÃO DE MATERIAIS - HABITAÇÃO 02 QUARTOS		Fl. Nº	
Item nº	Descrição	Unid.	Quant.
01	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4")	m	75,70
02	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750V	m	121,75
03	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750V	m	224,00
04	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750V	m	16,50
05	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA, PVC	UNID	1
06	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA, PVC	UNID	10
07	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA, PVC	UNID	6
08	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC	UNID	1
09	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A	UNID	6
10	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A	UNID	4
11	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A	UNID	1
12	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V	UNID	1
13	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A	UNID	5
14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR PARA 6 DISJUNTORES	UNID	1
15	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A	UNID	3
16	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A	UNID	1
17	LAMPÁDA COMPACTA LED DE 10W, BASE E27	UNID	6

NOTA

O limite de fornecimento, o tipo de fornecimento e os valores de tensão, assim como as especificações técnica referente à instalação do padrão de entrada de energia são informações que deverão ser fornecidas junto à concessionária de energia local.

Foi adotado o sistema monofásico: fase - neutro.

Obs.: As cotas prevalecem sobre o desenho.

RESPONSÁVEIS



EMPRESA: ALPHA ENGENHARIA DE ENGENHARIA
CNPJ: 06.911.440/0001-93
CREA: 02.1440 RIV 031520231-9

TÍTULO

CONTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS

ENDEREÇO

SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

CONTEÚDO

COMPLEMENTAR - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

ASSUNTO

INST. ELÉTRICAS

DATA

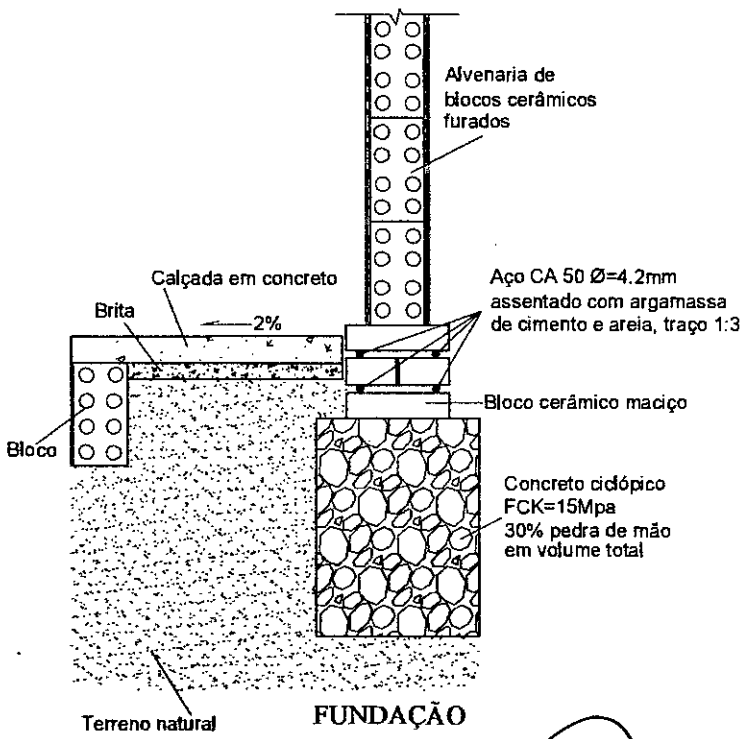
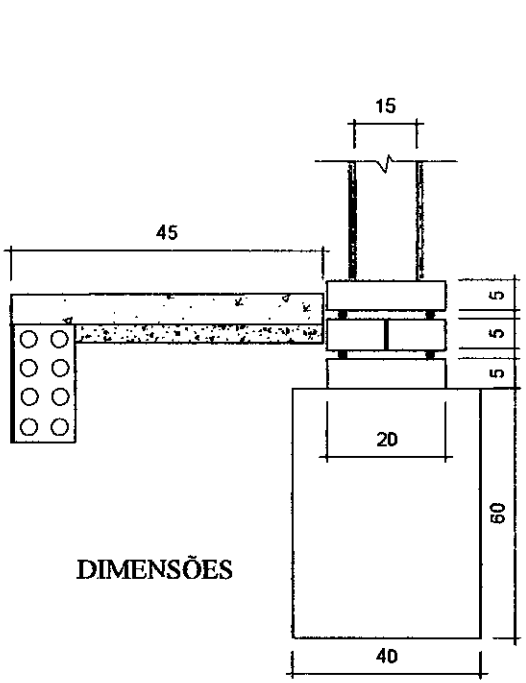
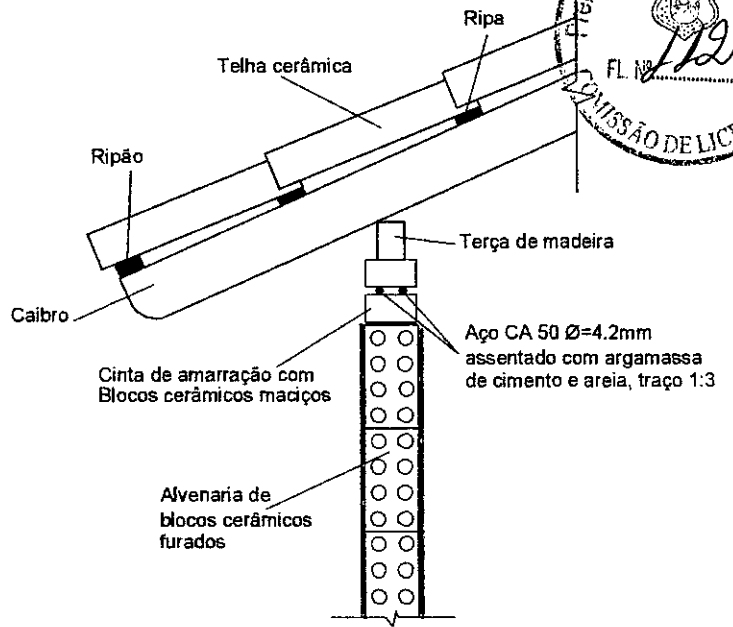
OUT./2022

DESENHO

TICIANO VIDAL

PRANCHA

01/01

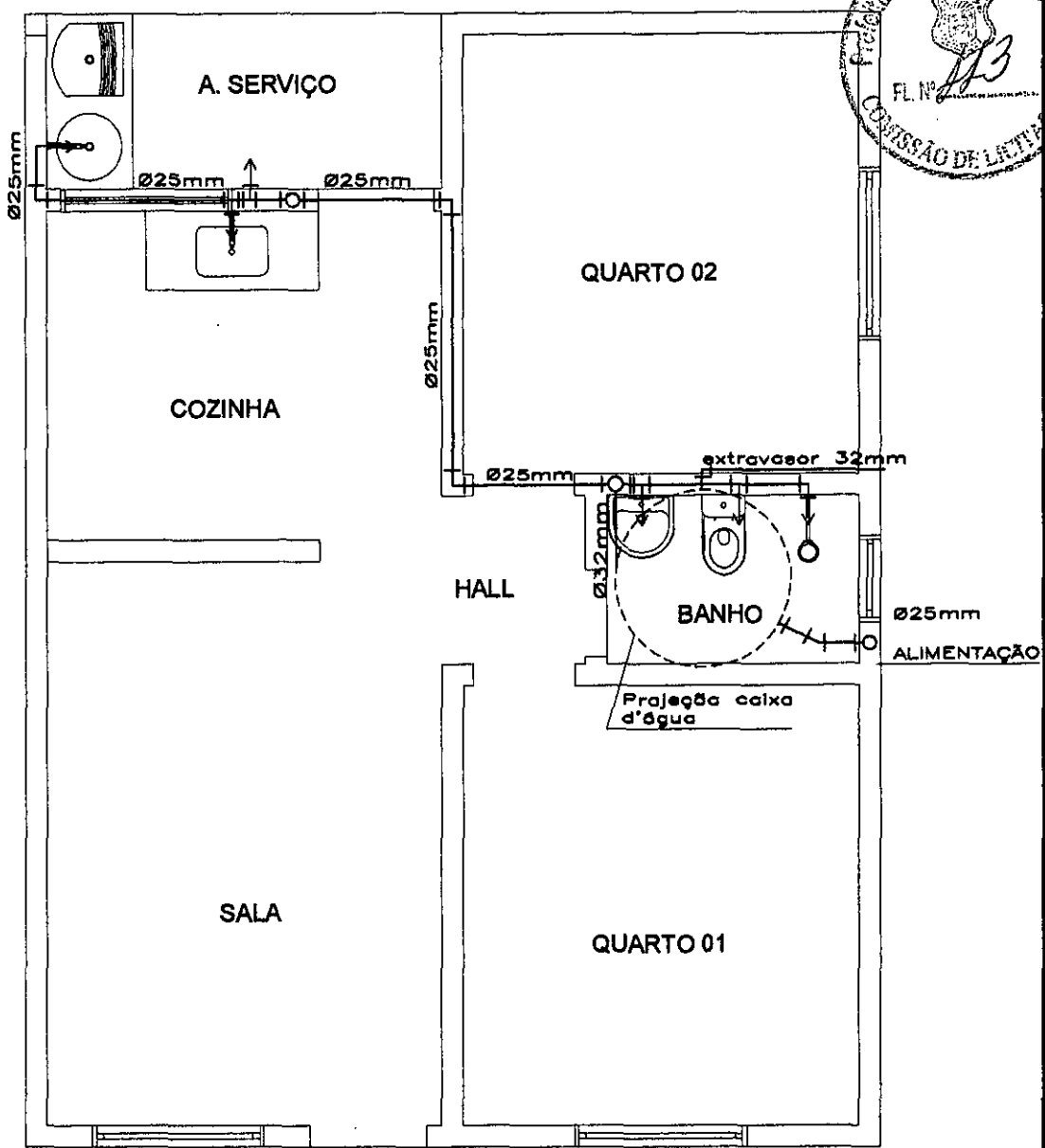


Emerson *[Signature]* Alves Martins
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 321416 RNP 061528931-9



TÍTULO:
 CONTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
 ENDEREÇO:
 SÍTIO LOGRADURO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE
 CONTEÚDO:
 DETALHAMENTO FUNDAÇÃO/ CINTA DE AMARRAÇÃO
 PROPRIETÁRIO:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS
 ASSUNTO:
 ESTRUTURAS
 DATA:
 OUT./2022
 DESENHO:
 TICIANO VIDAL

PRANCHA:
 01/01



PLANTA BAIXA - REDE DE ÁGUA FRIA

Obs.: As cotas prevalecem sobre o desenho.

RESPONSÁVEIS		 		 <p>Emerson Patrick Alves Martins Engenheiro Civil CREA/CE 321456 RNP 061526301-0</p>	
TÍTULO					
CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS					
ENDEREÇO					
SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE					
CONTEÚDO					
COMPLEMENTAR - REDE DE ESGOTO SANITÁRIO					
PROPRIETÁRIO	ASSUNTO	DATA	DESENHO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	HIDROSANITÁRIO	OUT./2022	TICIANO VIDAL		

PRANCHA
01/03



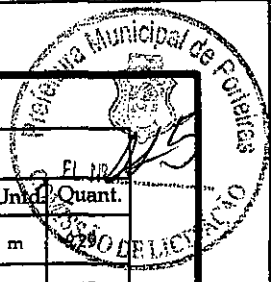
RELAÇÃO DE MATERIAIS - HABITAÇÃO 02 QUARTOS			
Item nº	Descrição	Unidade	Quantidade
01	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	m	
02	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	m	3,75
03	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	und	10
04	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	und	4
05	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4"	und	6
06	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	und	4
07	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM	und	1
08	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4"	und	1
09	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM	und	1
10	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4"	und	2
11	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1"	und	2
12	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4"	und	1
13	CAIXA D' ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS	und	1
14	TORNEIRA DE BÓIA, ROSCÁVEL, 3/4"	und	1

LEGENDA	
	REGISTRO DE GAVETA
	REGISTRO DE PRESSÃO
	VÁLVULA DE ESFERA
CH	CHUVEIRO
VS	VASO SANITÁRIO
LV	LAVATÓRIO
PIA	PIA DE COZINHA
MLR	MÁQUINA DE LAVARROUPA
TLR	TANQUE DE LA VAR ROUPA

Obs.: As cotas prevalecem sobre o desenho.

RESPONSÁVEIS	 		
TÍTULO	CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS		
ENDEREÇO	SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE		
CONTEÚDO	COMPLEMENTAR - REDE DE ESGOTO SANITÁRIO		
PROPRIETÁRIO	ASSUNTO	DATA	DESENH
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	HIDROSANITÁRIO	OUT./2022	TICIANO VIDAL

PRANCHA
02/03



PEÇAÇÃO
internas:
(0,60 m)

RELAÇÃO DE MATERIAIS - HABITAÇÃO 02 QUARTO			
Item	Descrição	Unid.	Quant.
01	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM	m	
02	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM	m	4,05
03	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM	m	15,10
04	JOELHO 45°, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL	und	3
05	CURVA CURTA 90°, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL	und	4
06	JOELHO 90°, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL	und	5
07	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL	und	1
08	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M	und	1
09	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	und	1
10	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	und	1
11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	und	2
12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA	und	1
13	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA	und	1
14	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (Tanque séptico)	und	2

CAIXA DE INSPEÇÃO
dimensões internas:
(0,60X 0,60 X 0,60 m)

TANQUE SÉPTICO
(dimensões internas:
1,0 x 2,0 x 1,40 m)

Obs.: As cotas prevalecem sobre o desenho.

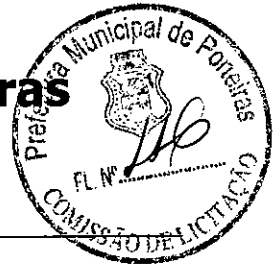
RESPONSÁVEIS			
			
<p>Emerson F. Alves Martins Engenheiro Civil CREA/CE 321450/RNP 061520031-0</p>			
TÍTULO			
CONTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS			
ENDEREÇO			
SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE PORTEIRAS - CE			
CONTEUDO			
COMPLEMENTAR - REDE DE ESGOTO SANITÁRIO			
PROPRIETÁRIO	ASSUNTO	DATA	DESENHO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	HIDROSANITÁRIO	OUT./2022	TICIANO VIDAL

3 m)

PRANCHA
03/03



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



ANEXO II
MINUTA DO CONTRATO

Contratação de serviços a serem prestados na construção de melhorias habitacionais para controle de doença de chagas, no Município de Porteiras/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto ao Edital Convocatório, que entre si fazem de um lado, o Município de Porteiras/CE, e de outro

O **Município de Porteiras**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 07.654.114/0001-02, através do(a) Fundo Municipal de Saúde, neste ato representada por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a). Maria Leda Clementino de Almeida, residente e domiciliado(a) 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 2023.02.10.1, tudo de acordo com as normas gerais da Lei Federal 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 o(a) Fundo Municipal de Saúde, e de **CONTRATADA** para, e de **FISCALIZADOR** para representante da Prefeitura Municipal de Porteiras, 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 a serem prestados na construção de melhorias habitacionais para controle de doença de chagas, no Município de Porteiras/CE, 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 de Porteiras, até o 5º (quinto) dia útil do mês subseqüente 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:



Prefeitura Municipal de Porteiras

Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



- a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) 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 de Obras.

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:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) 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 Tesouro Municipal, previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
11	01	10.305.0053.1.139.0000	4.4.90.51.00

CLÁUSULA 7ª - DOS PRAZOS

7.1 - O presente Contrato terá vigência até 31/12/2023, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **06 (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 de Obras.

7.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Obras, 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, não serão considerados como inadimplemento contratual.

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:



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



- 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.
- 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.



Prefeitura Municipal de Porteiras

Governo Municipal

CNPJ nº 07.654.114/0001-02



- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura 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 Porteiras.

9.5 - À Prefeitura Municipal de Porteiras 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 a 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 Porteiras, 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.



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ nº 07.654.114/0001-02



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

10.4 - Requerimento de concordata preventiva, dissolução judicial ou amigável, decretação de falência da empresa contratada, instauração de insolvência civil, 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 observados 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;



Prefeitura Municipal de Porteiras
Governo Municipal
CNPJ n° 07.654.114/0001-02



- 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 Porteiras - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA 16ª - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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

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

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

Porteiras/CE,

Maria Leda Clementino de Almeida
Ordenadora de Despesas
Fundo Municipal de Saúde
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

- 1) CPF n.º
- 2) CPF n.º

MARCELA TOSI
marcelatosi@opevo.com.br

Cerca de oito a cada 100 alunos matriculados no ensino fundamental no Ceará estão fora da faixa etária esperada para a série. É o que indicam dados do Censo Escolar 2022, divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). O levantamento considera a distorção idade-série, ou seja, a porcentagem de estudantes que têm idade pelo menos dois anos maior do que a idade esperada para determinada série.

O percentual cearense (7,9%) coloca o estado como o primeiro com menor taxa de alunos atrasados no Nordeste. Na região, Pernambuco vem em seguida, com 15,2%. A distorção do Ceará é também uma das menores do País, ficando atrás apenas de São Paulo (5,1%), Mato Grosso (7%), Minas Gerais (7,4%) e Paraná (7,7%).

A idade de 6 anos é considerada a ideal para ingresso no 1º ano do ensino fundamental. Assim, a expectativa é que conclua o 9º ano até os 14 anos de idade e então inicie o ensino médio. São considerados na distorção idade-série os estudantes que estejam no 6º ano

associado às desigualdades educacionais”.

Ela aponta que, conforme dados de estudos anteriores, “esse fenômeno atinge principalmente quem vem das camadas mais vulneráveis da população”. Indígenas e negros, assim como estudantes com deficiências e moradores de localidades mais afastadas dos grandes centros urbanos são os mais representativos na distorção.

“Há maior propensão de abandonarem a escola para ingressar no mercado de trabalho de modo prematuro e precário, sem concluir os estudos”, alerta Anna Helena.

Tanto no Ceará quanto nos demais estados brasileiros, o total de alunos em atraso aumenta conforme se avança nas séries do ensino fundamental. “Isso se deve à crença ainda muito difundida nos próprios sistemas educacionais de que a reprovação é um instrumento pedagógico. Ou seja, que ao ser reprovado o aluno vai aprender mais e melhor. Isso não acontece”, pontua Anna Helena.

Ela lembra que os resultados escolares das crianças e dos adolescentes com distorção idade-série são inferiores aos daqueles que realizaram sua trajetória sem interrupções.

“Se ele não aprendeu, não é repetindo tudo da mesma forma que ele irá aprender. São necessárias metodologias que considerem as necessidades desses alunos”, afirma a pesquisadora.

Já durante o ensino médio, conforme a escolaridade avança, a distorção tende a reduzir na maioria das unidades federativas. “É importante ressaltar que isso não quer dizer que os problemas estão sendo resolvidos. O que ocorre é que esses jovens acabam abandonando a escola ou são encaminhados para a Educação de Jovens e Adultos (EJA)”.



Esse fenômeno atinge, principalmente, quem vem das camadas mais vulneráveis da população”

Anna Helena Altenfelder, presidente do Conselho de Administração do Cenpec

Educação Ampliada.
Comile aponta em tempo

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Porteiras - Aviso de Licitação - Pregão Eletrônico Nº 2023.02.09.2. O Pregoeiro Oficial do Município de Porteiras/CE torna público que será realizado Certame Licitatório na modalidade Pregão Eletrônico - Objeto: Aquisição de materiais de expediente, higiene, cantina, esportivos e utensílios diversos para atender as necessidades das Unidades Administrativas do Município de Porteiras/CE, conforme especificações constantes no Edital Convocatório. Início de acolhimento das propostas: Dia 14 de fevereiro de 2023 a partir das 17:00 horas. Encerramento do acolhimento das propostas e início da sessão: Dia 01 de março de 2023 às 09:00 horas - através do Portal de Compras no Site www.licitacaoporteiras.com.br. Os interessados poderão obter o texto integral do Edital através dos endereços eletrônicos: www.porteiras.ce.gov.br, www.licitacaoporteiras.com.br e www.tce.ce.gov.br. Informações pelo telefone (88) 3557-1254 (R-211), no horário de 08:00 às 12:00hrs. Porteiras/CE, 10 de fevereiro de 2023. Maria Edna Tavares de Lavor - Pregoeira Oficial do Município.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Porteiras - Aviso de Licitação. A Presidente da Comissão Permanente de Licitação - CPL, torna público, que será realizado Certame Licitatório na modalidade Tomada de Preços, tombada sob nº 2023.02.10.1, cujo objeto é a contratação de serviços a serem prestados na construção de melhorias habitacionais para controle de zoonose de chagas no Município de Porteiras/CE, conforme especificações constantes no Edital Convocatório. Data e horário da abertura: Dia 02 de março de 2023, às 09h00min. Os interessados poderão ler e obter a taxa integral da edital e todas as informações sobre a licitação através dos endereços eletrônicos: www.porteiras.ce.gov.br e www.tce.ce.gov.br. Maiores informações: (88) 3557-1254 (R-211). Porteiras/CE, 10 de fevereiro de 2023. Alberto Pinheiro Torres Neto - Presidente da CPL.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Porteiras - Aviso de Licitação. O Pregoeiro Oficial da Prefeitura Municipal de Porteiras/CE, torna público o julgamento do Pregão Eletrônico nº 2023.01.24.1, na seguinte forma. A empresa M.R da Silva Gonçalves sagrou-se vencedora junto aos lotes 1, 2 e 4. E a empresa Comercial RL - ME sagrou-se vencedora junto aos lotes 3. As mesmas foram declaradas habilitadas por cumprimento integral às exigências do Edital. Informações pelo telefone (88) 3557-1254 (R-211). Porteiras/CE, 08 de fevereiro de 2023 - Maria Edna Tavares de Lavor - Pregoeira Oficial do Município.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Potengi - Aviso de Resultado de Licitação. O Município de Potengi, através da Comissão Permanente de Licitação (CPL), torna público o resultado da análise da Tomada de Preços nº 2022.10.10-O, cujo objeto é a contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços técnicos de engenharia para a execução da coleta, transporte e disposição final em aterro sanitária de resíduos sólidos, varrição, capinação, poda de árvores e pinturas de gulas de melo fio, de interesse da Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos, no âmbito do Município de Potengi - CE. Sagrando vencedora a empresa Construtora Nova Hidrolândia, CNPJ: 22.675.190/0001-80, com Valor Total: R\$ 1.755.363,36 (Hum milhão, setecentos e cinquenta e cinco mil, trezentos e sessenta e três reais e trinta e seis centavos). Os autos se encontram com vista franqueada aos interessados a através do site <<https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/>>. Maiores informações poderão ser obtidas pelo e-mail: licitapoteng@hotmail.com. Potengi/CE, 13 de fevereiro de 2023. Maria Eduarda Emídio Lourenço - Presidente da CPL.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Quixadá - Aviso de Licitação - Tomada de Preços Nº 2023.02.10.1. A Presidente da Comissão Permanente de Licitação - CPL torna público, que será realizado Certame Licitatório na modalidade Tomada de Preços, tombada sob nº 2023.02.10.1. Objeto: Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras da pavimentação asfáltica em diversas ruas na Distrito de Vila Antonino no Município de Quixadá/CE, nos moldes do Plano de Trabalho nº 1085 - Convênio nº 212/2022, celebrado com o Governo do Estado do Ceará, através de Superintendência de Obras Públicas (SOP). Data e horário da abertura: Dia 01 de Março de 2023, às 08h00min. Observação: Os protocolos poderão ser feitos em dias anteriores a abertura do Processo no horário de 7hrs às 11hrs, em dias de expediente, uma vez que, a tarde o expediente é exclusivamente interno. Na data marcada para abertura não protocolaremos, apenas iremos receber na hora marcada. Os interessados poderão ler e obter o texto integral do edital e todas as informações sobre a licitação através do endereço eletrônico: www.tce.ce.gov.br. Informações: Comissão de Licitação, fone (88) 3579-1210. Quixadá/CE, 10 de Fevereiro de 2023. Francisca Raquel de Oliveira - Presidente da Comissão de Licitação.

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Solonópole - Aviso de Chamada Pública Nº 002/2023. A Secretária Municipal de Educação, representada pelo Sr. José Célio Pinheiro, através da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Solonópole/CE, designada pela Portaria nº 0013/2023, de 02 de Janeiro de 2023, no uso de suas prerrogativas legais a considerando o disposto no art. 1º da Lei nº 11.947/2009 e nas Resoluções FNDE relativas ao PNAE, vem realizar Chamada Pública Nº 002/2023 para aquisição de gêneros alimentícios, destinados aos alunos das escolas municipais atendidas pelos Programas Creche, Pré-Escola, Ensino fundamental, Educação de Jovens e Adultos e Atendimento Educacional Especializado de responsabilidade da Secretaria de Educação do Município de Solonópole, conforme Projeto Básico/Termo de Referência em anexo do Edital de Intermédio (Genes, Sampaio, Infância e Segurança Alimentar).





- Lavatório de louça suspenso, 29,5 x 39 cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30 cm em plástico e torneira de metal cromado, de mesa, padrão popular;
- Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada de louça, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40 cm;
- Chuveiro elétrico comum, corpo plástico, tipo ducha;
- Tanque de mármore sintético suspenso, ou padrão similar, 22L, incluso sifão tipo garrafa em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado, padrão popular.

Todos os aparelhos deverão estar isentos de trincas ou arranhões, ou quaisquer outras falhas ou defeitos de fabricação. Toda a louça sanitária deverá ter a mesma cor, tom e procedência, preferencialmente branco ou branco gelo.

17. BARRAS DE APOIO DO BANHEIRO (projeto acessível)

Este item só deve ser considerado para os projetos das habitações acessíveis por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, no banheiro acessível devem ser instaladas barras de apoio nas dimensões e alturas indicadas no projeto gráfico, deverão estar em conformidade com a NBR 9050/2020.

As barras e seus elementos de fixação e instalação devem ser confeccionadas em metal resistente à corrosão, conforme ABNT NBR 10283, e determinação da aderência do acabamento conforme ABNT NBR 11003.

Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras.

Deverão ter empunhadura com seção circular com diâmetro entre 30 e 45 mm.

Devem estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado.

Quantidade	Especificação
02 peças	Barra de apoio inox de 45 cm, ref. B5001CXCRO da Celite ou equivalente técnico.
01 peça	Barra de apoio inox (90°) em "L" de 70 cm, ref. B5004CXCRO da Celite ou equivalente técnico.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321436 RNP 061528981-9



- Retorno: Amarelo;
- Terra: Verde.

O puxamento dos cabos deverá ser manual, devendo ser puxados de forma lenta e uniforme até que a enfição se processe totalmente aproveitando a inércia do cabo, evitando-se esforços bruscos. Não devem ser ultrapassados os limites de tensão máxima de puxamento recomendados pelo fabricante.

Toda e qualquer enfição só poderá ser executada após a conclusão das obras civis em geral: telhado da cobertura, revestimentos, pinturas, colocação das portas externas, janelas e caixilhos ou vedações que impeçam a penetração de chuva.

Para facilitar a enfição, pode-se utilizar lubrificantes, como talco ou parafina.

Os condutores deverão apresentar, após a enfição, perfeita integridade da isolação.

O condutor neutro será ligado diretamente à barra de neutro, bem como o de aterramento à respectiva barra de terra.

As caixas de derivação nas paredes serão retangulares 4" x 2", em PVC, devendo estar niveladas e aprumadas, de maneira que não fiquem salientes ou muito profundas após a execução do revestimento final. As suas instalações seguirão as alturas em relação ao piso (baixa = 0,30 m; média = 1,30 m; alta = 2,00 m), conforme indicadas no projeto.

No teto do banheiro deverá ser instalada caixa octogonal 4" x 4" em PVC.

As tomadas de embutir e os interruptores serão instalados em conformidade com as respectivas caixas de derivação.

O quadro de distribuição de energia será de embutir em PVC, com tampa, para 6 disjuntores, barramento monofásico e barra para neutro e terra independentes.

Os disjuntores monopolares deverão ter corrente nominal de 10 até 30A, conforme o projeto de instalações elétricas.

21. TANQUE SÉPTICO

O dimensionamento e especificação do tanque séptico deverá estar em conformidade com a ABNT NBR 7229/93 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.

O tanque séptico (fossa séptica) terá formato retangular a ser construído em alvenaria com blocos cerâmicos furados, devendo obedecer às dimensões do projeto, com utilização de revestimento que garanta a estanqueidade e a durabilidade.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 821456 RNP 061528981-9

19



3ª Habitação Levantada:

Coordenadas UTM/UPS Zona 24M - N: 9.161.043 / E: 486.672
Nome: Maria de Lourdes dos Santos

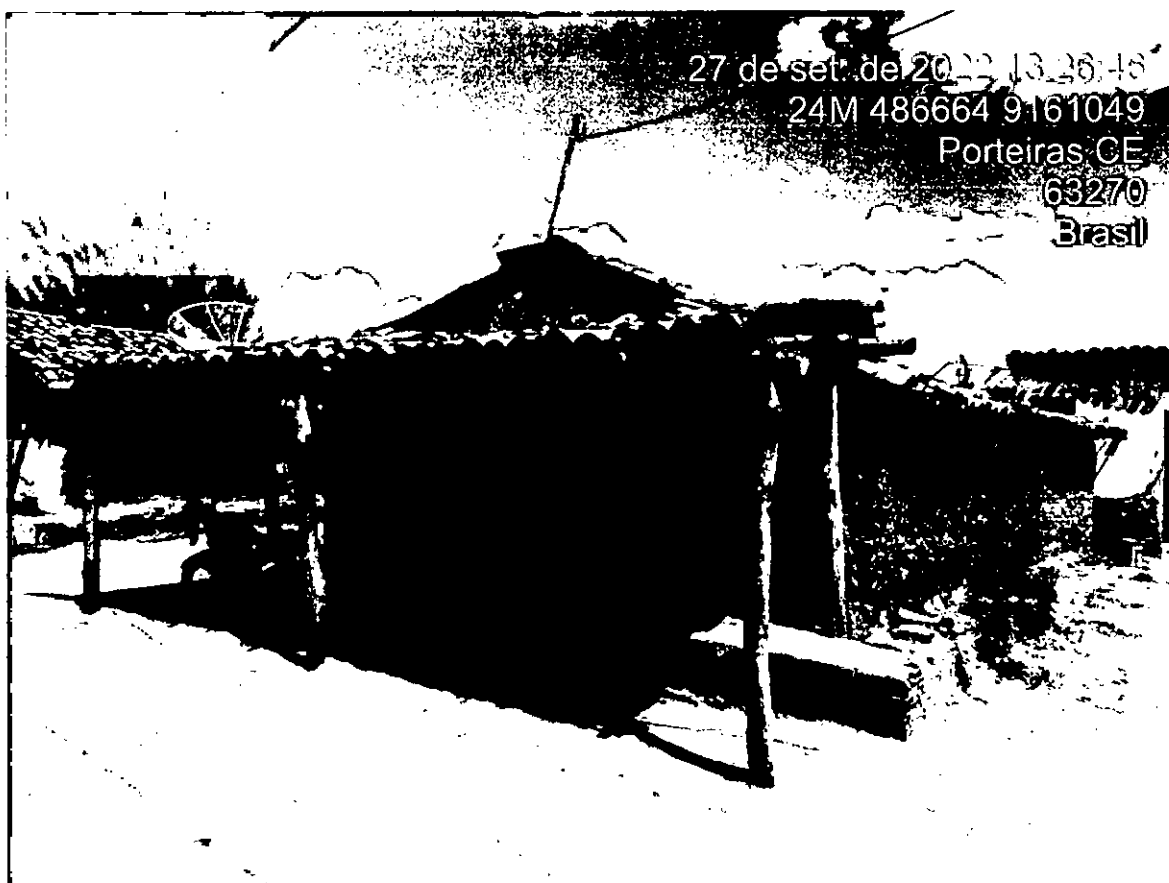



Figura 3 - Sítio Logradouro - FONTE: Alpha Projetos de Engenharia LTDA


Emerson Patrícia Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 621456 RNP 061528981-9



4ª Habitação Levantada

Coordenadas UTM/UPS Zona 24M – N: 9.161.032 / E: 486.681
Nome: Maria Socorro dos Santos

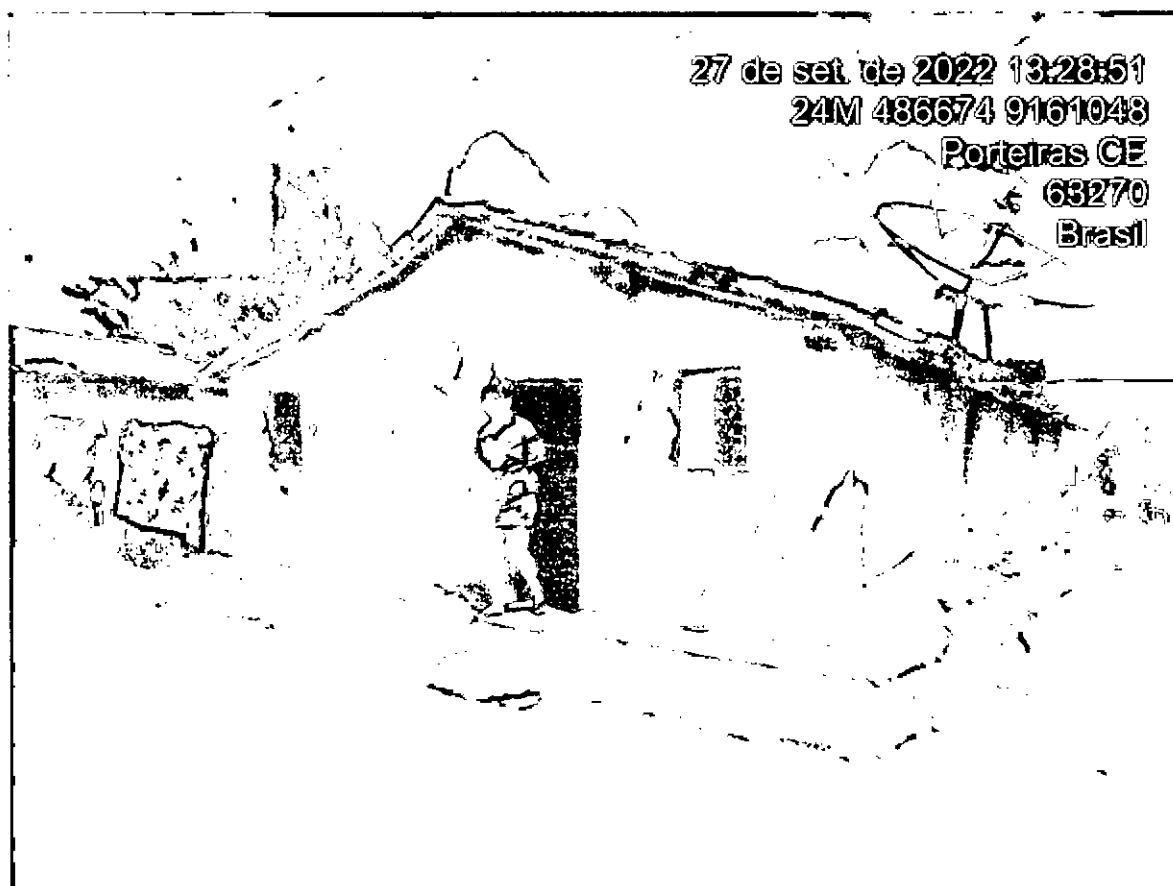
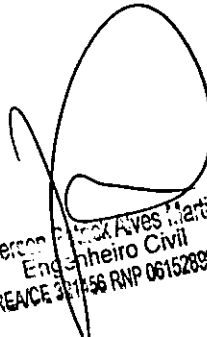
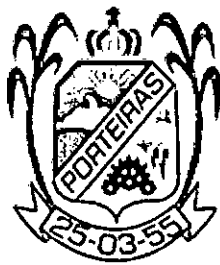


Figura 4 - Sítio Logradouro - FONTE: Alpha Projetos de Engenharia LTDA


Emerson Frank Aves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 381156 RNP 061528931-9




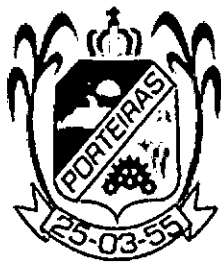
5ª Habitação Levantada

Coordenadas UTM/UPS Zona 24M – N: 9.161.052 / E: 486.695
Nome: Jucilene dos Santos Silva



Figura 5 - Sítio Logradouro - FONTE: Alpha Projetos de Engenharia LTDA


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 121456 RNP 061528931-9




6ª Habitação Levantada

Coordenadas UTM/UPS Zona 24M – N: 9.161.306 / E: 488.306

Nome: Maria do Socorro de Jesus



Figura 6 - Sítio Logradouro - FONTE: Alpha Projetos de Engenharia LTDA


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 121456 RNP 061528981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

3.4. 96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	AFAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,01	0,59
00038017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,18000000	0,22	0,26
TOTAL Material:					0,81	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	16,83	0,82
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	22,29	3,37
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,17	12,17
TOTAL Serviço:					18,88	
VALOR:					17,16	

4.1.1. 93184 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,6 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	7,80	0,04
00038017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:					1,36	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87284	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 680 L. AF_08/2018	SINAPI	M3	0,00180000	469,20	0,89
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	400,25	4,80
92880	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,30800000	11,66	3,59
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,12200000	163,15	19,80
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	22,36	2,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	16,83	1,80
TOTAL Serviço:					23,08	
VALOR:					34,43	

4.1.2. 93182 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,6 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	7,80	0,05
00038017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:					1,37	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87284	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2018	SINAPI	M3	0,00180000	469,20	0,89
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01800000	400,25	7,20
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	12,17	5,96
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,17000000	163,15	27,74
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08400000	22,36	1,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	16,83	1,72
TOTAL Serviço:					45,39	
VALOR:					46,72	

Emerseu José Alves Martins
Engenheiro Civil
CREACE 321454 RNP 061526381-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS HABITACIONAIS PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: SÍTIO LOGRADOURO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES

14.1. 91854 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,01700000	2,66	2,71
TOTAL Material:					2,71	
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	18,41	2,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	22,59	3,25
TOTAL Serviço:					5,90	
VALOR:					8,60	

14.2. 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM²	SINAPI	M	1,18000000	1,33	1,58
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,21	0,03
TOTAL Material:					1,61	
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	18,41	0,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	22,59	0,54
TOTAL Serviço:					0,98	
VALOR:					2,58	

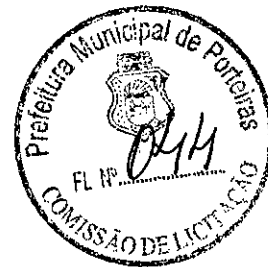
14.3. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM²	SINAPI	M	1,18000000	2,12	2,52
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,21	0,03
TOTAL Material:					2,55	
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	18,41	0,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	22,59	0,68
TOTAL Serviço:					1,23	
VALOR:					3,78	

14.4. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000882	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM²	SINAPI	M	1,18000000	5,31	6,32
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,21	0,03
TOTAL Material:					6,35	
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	18,41	0,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	22,59	1,17
TOTAL Serviço:					2,13	
VALOR:					8,46	

Emerson D. de Alencar Fortins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32143/RP 061520001-9



Deverá ser construído em alvenaria (1/2 vez) de bloco cerâmico vazado, de 9x19x19 cm, com chapisco e reboco em toda a alvenaria interna.

Deverá ter base em concreto com traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento, areia média, brita nº.1), tampa em concreto armado fck mínimo equivalente a 20 mpa, conforme projeto.

Os tanques sépticos devem observar as seguintes distâncias horizontais mínimas: 1,50 m de construções, limites de terreno, sumidouros, valas de infiltração e ramal predial de água; 3,0 m de árvores e de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água; 15,0 m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza.

22. SUMIDOURO

Deve estar em conformidade com a ABNT NBR 13969:1997 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

O sumidouro terá formato cilíndrico a ser construído em alvenaria com blocos cerâmicos furados, devendo obedecer às dimensões do projeto. As paredes do sumidouro deverão ser executadas com os furos dispostos radialmente, de tal maneira que permita a infiltração do efluente da fossa séptica no terreno sem que haja o desmoronamento das paredes do sumidouro. Deverá ter tampa em concreto armado com fck mínimo equivalente a 20 mpa, conforme projeto.

O sumidouro deve ter no mínimo 1,50 m de distância do tanque séptico e em nível um pouco mais baixo, para facilitar o escoamento dos efluentes por gravidade.

No fundo do sumidouro deverá ser colocada uma camada de brita (nº.4 ou menor) com pelo menos 50 cm de altura.

23. LIMPEZA FINAL DA OBRA

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza, deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos, assim como as instalações de água, esgoto, luz e força.

Deverão ser lavados ou limpos, convenientemente, os pisos e paredes de cerâmica, bem como a bacia sanitária, lavatório, pia de cozinha, tanque, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos, cuidadosamente, os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

Para os serviços de limpeza, serão usados, além de água, os produtos que a boa técnica recomenda.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32146 RNP 061528981-9

20