CONSERCE Fls. 1208 Sertão Central

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DAS CENTRAIS MUNICIPAIS DE RESÍDUOS – CMRS DOS MUNICÍPIOS DE QUIXADÁ, QUIXERAMOBIM, IBARETAMA, IBICUITINGA, CHORO E BANABUIU, CONFORME PROJETO(S) EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESTE PROCESSO.

O Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, através de seu superintendente, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo Menor Preço Global Por Lote, no regime de execução de Empreitada por Preço Unitário, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores, e as contidas na Lei 11.107/2005, em seu art 17.

HORÁRIO, DATA E LOCAL:
OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Ás 09:00 HORAS.
Do dia 13/07/2023.
No endereço: Travessa José Jorge Matias, s/n, Campo Velho, Quixadá/Ce

Compõem-se o presente Edital das partes A, B, C, conforme a seguir apresentados:

PARTE A – CONDIÇÕES PARA COMPETIÇÃO, JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO

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

PARTE B – ANEXOS

ANEXO B.1 – Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte;
ANEXO B.2 – Modelo da Carta Proposta Comercial;
ANEXO B.3 – Modelos de Declaração/Procuração;
ITEM 1 – Procuração.
ITEM 2 - Declaração de inexistência de fato impeditivo de habilitação; De pleno conhecimento e concordância com os termos e condições deste Edital; e Declaração de cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999.

CONSERCE Fls. 1209 Sertão Central

publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal.
ANEXO B.4. – Minuta do contrato;
ANEXO B.5. – Modelo de Recibo de Garantia de Proposta;
ANEXO B.6. – Modelo de Carta de Fiança Bancária.

PARTE C – PROJETO BÁSICO, TERMO DE REFERENCIA, MEMORIAL DESCRITIVO E ANEXOS POR LOTE, COM PLANTAS ORÇAMENTOS, CRONOGRAMAS, COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PREÇOS UNITÁRIOS, DE ENCARGOS SOCIAIS E DE BDI em que são especificados e quantificados os serviços e materiais, a definição dos recursos e os parâmetros para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DAS CENTRAIS MUNICIPAIS DE RESÍDUOS – CMRS DOS MUNICÍPIOS DE BANABUIU, IBARETAMA, IBICUITINGA, CHORO, QUIXERAMOBIM E QUIXADA,** com fornecimento de material e mão de obra.

GLOSSÁRIO:
Sempre que as palavras ou siglas indicadas abaixo aparecerem neste documento de Edital, ou em quaisquer de seus anexos, terão os seguintes significados:

- COMISSÃO: Comissão Especial de Licitação do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.
- CONTRATADA: Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o seu objeto.
- CONTRATANTE/ADMINISTRAÇÃO: Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.
- CRC: Certificado de Registro Cadastral expedido pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.
- FISCALIZAÇÃO: Técnicos designados pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.
- LICITANTE/PROPONENTE: Empresa que apresenta proposta para este certame.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- CONSÓRCIO – Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.

PARTE A – CONDIÇÕES PARA COMPETIÇÃO, JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO

1. DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem como objeto a **CONSTRUÇÃO DE SEIS CENTRAIS MUNICIPAIS DE RESIDUOS COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM NOS MUNICIPIOS DE QUIXADA, QUIXERAMOBIM, IBARETAMA, IBICUITINGA, CHORÓ E BANABUIU,** conforme projeto básico e demais anexos, parte integrante deste processo.

CONSERCE Fls. 1210 Sertão Central

1.2- 1.2. O valor estimado da presente licitação é de ***R$ 2.242.496,56 (DOIS MILHÕES E DUZENTOS E QUARENTA E DOIS MIL QUATROCENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS)***, *dividido em seis lotes:*

LOTE 1 - CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE – R$ 365.496,85;

LOTE 2 - CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE – R$ 362.416,22;

LOTE 3 - CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE – R$ 374.093,86;

LOTE 4 - CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE – R$ 366.028,55;

LOTE 5 - CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 15.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE – R$ 381.643,78 e

LOTE 6 - CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE – R$ 392.817,30;

1.3. Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, e em obediência aos projetos, ao Termo de Referência e às Normas da ABNT.

2. DA FONTE DE RECURSOS E DOTAÇÃO

2.1. O objeto desta TOMADA DE PREÇOS em valor estimado de ***R$ 2.242.496,56 (DOIS MILHÕES E DUZENTOS E QUARENTA E DOIS MIL QUATROCENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS)*** será pago com recursos orçamentários oriundos dos **CONTRATOS DE RATEIO dos municípios participantes do Consórcio,** através dos repasses advindos das receitas do ICMS/IQM, em função da participação destes municípios, no **Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente.**

2.2. Os serviços oriundos da presente licitação serão pagos através da **DOTAÇÃO ORCAMENTÁRIA: 01.0101.18 542 0005 1001, ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51.00 E SUBELEMENTO: 4.4.90.99.**

3. DA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar desta licitação quaisquer pessoas jurídicas, localizadas em qualquer Unidade da Federação, que satisfaçam a todas as condições deste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais compatíveis com o objeto da licitação.

3.2. Não poderão participar licitantes com sócios, cooperados, diretores ou representantes comuns.

CONSERCE Fls. 1211 Sertão Central

3.2.1. Se antes do início da abertura dos envelopes de preço for constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.
3.2.2. Se constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de preço, os respectivos participantes serão automaticamente desclassificados do certame, independentemente do preço proposto.
3.3. Também não poderão participar:

- Consórcios de empresas, quaisquer que sejam suas formas de constituição;
- Empresas que estejam suspensas de participar de licitação realizada pelo Município de Pacajus;
- Empresas que foram declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição;
- Empresas que tenham sócios ou responsáveis técnicos que sejam servidores do Município de Pacajus;
- Empresas que se encontrem sob concordata, falência ou recuperação judicial, dissolução, fusão, cisão ou incorporação, liquidação;
- Cooperativas;
- O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
- Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;
- Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

3.4. O licitante que desejar se fazer representar na sessão apresentar-se-á com apenas um representante que, devidamente munido de **documentação hábil** de credenciamento, será o único admitido a intervir nas fases de procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes exibir um **documento de identificação**, expedido por órgão oficial.
3.4.1. Por **documento hábil**, entende-se:
a) Procuração pública ou particular específica para a presente licitação, constituindo o representante, acompanhada de cópia do ato de investidura (ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor) do outorgante que declare expressamente seus poderes para a devida outorga (ANEXO B3 – ITEM 1);
b) Quando o representante for titular da empresa deverá entregar o original ou cópia autenticada do documento que comprove tal condição (Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor).

CONSERCE Fls. 1217 Sertão Central

3.5. A não apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma.
3.6. O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.
3.7. Na hipótese de não haver expediente na data designada para a realização do ato, este será realizado no primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora.

4. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A"

4.1. Os Documentos de Habilitação consistirão de:
4.1.1. **Certificado de Registro Cadastral – CRC**, expedido pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central, dentro da sua validade.

4.2. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor (inclusive todos os aditivos, quando não consolidado), devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
4.2.2. Registro comercial, no caso de empresa individual;
4.2.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis;
4.2.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

4.3. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
4.3.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
4.3.3. Prova de Regularidade Fiscal, quanto aos tributos Federais e Dívida Ativa da União, abrangendo inclusive as contribuições sociais;
4.3.4. Prova de Regularidade Fiscal, para com a Fazenda Estadual;
4.3.5. Prova de Regularidade Fiscal, para com o Município;
4.3.6. Prova de Regularidade Fiscal, quanto à situação junto ao FGTS;
4.3.7. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou Positiva com Efeitos de Negativa – CNDT.

4.4. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.4.1. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrado na Junta Comercial de origem, que comprovem a boa situação financeira da empresa,

CONSERCE Fls. 1213 Sertão Central

ve
dada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 120 (cento e vinte)

dias da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor;
4.4.1.1. Os índices que comprovarão a boa situação financeira são os seguintes:
4.4.1.1.1. Índice de Liquidez Geral maior ou igual a 1,0;

$$\text{Índice de Liquidez Geral (LG)} = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$$

Onde:
AC é o Ativo Circulante
PC é o Passivo Circulante
RLP é o Realizável a Longo Prazo
ELP é o Exigível a Longo Prazo

4.4.1.1.2. Índice de Liquidez Corrente maior ou igual a 1,0;

$$\text{Índice de Liquidez Corrente (LC)} = \frac{AC}{PC}$$

Onde:
AC é o Ativo Circulante
PC é o Passivo Circulante
4.4.1.1.3. Índice de Solvência Geral maior ou igual a 1,0;

$$\text{Índice de Solvência Geral (SG)} = \frac{AT}{PC + ELP}$$

Onde:
AT é o Ativo Total
PC é o Passivo Circulante
ELP é o Exigível a Longo Prazo

4.4.2. Certidão Negativa de Falência / Concordata / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante.
4.4.3. Garantia de proposta na forma estabelecida no item 6 deste Edital.

4.5. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:
4.5.1. Certidão de Registro da pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em que conste no quadro de responsável técnico pelo menos um técnico profissional de nível superior habilitado na área de engenharia civil.

CONSERCE Fls. 1214 Sertão Central

4.5.

1.1. Em se tratando de empresa com sede em outro Estado, o registro ou inscrição na entidade profissional competente deverá portar o visto no CREA/CE na forma da Resolução CONFEA n.º 413 de 27 de junho de 1997, por ocasião da contratação.

4.6. RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:

4.6.1. Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu **quadro permanente**, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior na área de engenharia civil ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de no mínimo 01 (um) atestado ou certidão de capacidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove (m) ter o (s) profissional (is) executado obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares ou superiores às do objeto ora licitado, atinentes às respectivas **parcelas de maior relevância**, não se admitindo atestado (s) de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnicas.

4.6.1.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem são consideradas **parcelas mais relevantes, que serão iguais para todos os lotes:**

1. ITEM 1.1 - CÓD. SEINFRA C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO;

2. ITEM 2.1.1 – CÓD. SEINFRA C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO.

4.6.2. Entende-se, para fins deste edital, como pertencente ao quadro permanente: sócio, diretor ou responsável técnico.

4.6.2.1. A comprovação de vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social e aditivos.

b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.

c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação se dará mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) - devidamente assinada ou contrato de prestação de serviços.

4.6.2.2. Com base no artigo 43, § 3º, da Lei nº 8.666/93, O Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central, se reserva o direito de consultar o CNIS (Cadastro Nacional de Informações Sociais), para comprovar o vínculo empregatício do(s) responsável (is) técnico(s) detentor (es) dos atestados com o licitante.

4.6.3. O(s) profissional (is) responsável (is) técnico(s) indicado(s) deverão participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação e constar obrigatoriamente:

CONSERCE Fls. 1215 Sertão Central

a) na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;
b) no atestado de capacidade técnica apresentado pela licitante.

4.7. CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL:
4.7.1 - Comprovação de aptidão da empresa licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em característica, quantidade e prazos com o objeto desta licitação, que será feita mediante a apresentação de declaração, atestado ou certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva certidão de acervo técnico (CAT) dos seus responsáveis técnicos, emitidas pelo CREA ou CAU, por execução de obra ou serviço já concluído, de característica semelhantes às do objeto do edital, cujas **parcelas mais relevantes, que serão iguais para todos os lotes:**

1. ITEM 1.1 - CÓD. SEINFRA C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO;

2. ITEM 2.1.1 – CÓD. SEINFRA C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO.

Parágrafo Único: A apresentação dos acervos técnicos tanto da empresa como do responsável técnico, quando for o caso, deverão ser apresentados na totalidade dos itens pedidos acima, os mesmos deverão ser **GRIFADOS**, para melhor didática de análise da Comissão Especial de Licitação.

4.8. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:
4.8.1. Declaração de inexistência de fato impeditivo de habilitação na forma do parágrafo 2º do artigo 32 da Lei 8.666/93;
4.8.2. Declaração de que tem pleno conhecimento e concordância com os termos e condições deste Edital;
4.8.3. Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos;
4.9. A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida.
4.9.1. Todos os documentos necessários à participação na presente licitação poderão ser apresentados em original, cópia do original autenticada por cartório competente, cópia simples acompanhada do respectivo original, a fim de ser verificada autenticidade pela Presidente ou por servidor integrante da Equipe de Apoio ou, ainda, publicação na imprensa oficial.

CONSERCE Fls. 1216 Sertão Central

4.9.2. Cada face de documento reproduzida deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.
4.9.3. Caso na autenticação conste expressamente que a mesma se refere ao verso e ao anverso do documento, a exigência referente à autenticação de todas as faces do documento fica sem validade.
4.9.4. Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preço.
4.9.5. Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à habilitação, à proposta de preço e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.
4.9.6. Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório, apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil, por tradutor juramentado.
4.9.7. Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a Comissão Especial de Licitação poderá verificar a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.
4.9.8. Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, levar o documento à Comissão Especial de Licitação nas condições de autenticação exigidas por este edital, para que seja apensado ao processo de licitação. Caso o processo já tenha sido enviado ao órgão de origem da licitação, deverá a licitante levá-lo a esta instituição para que o mesmo se proceda.
4.9.9. As certidões exigidas (para aquelas cuja validade possa expirar), quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado, não poderão ter suas datas de expedição superiores a 30 (trinta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação ou então apresentar declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a sua validade para o documento em questão.
4.10. Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem às exigências deste Edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma.
4.11. Os licitantes que apresentarem documentos de habilitação em desacordo com as descrições anteriores serão eliminados e não participarão da fase subsequente do processo licitatório.
4.12. Somente será aceito o documento acondicionado no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento,

CONSERCE Fls. 1217 Sertão Central

nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão Especial de Licitação.

4.13. A Comissão Especial de Licitação, poderá também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

4.13.1. A solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

4.14. A documentação deverá ainda ser apresentada **obedecendo-se a ordem acima requerida, item a item, numerada e rubricada pelo titular ou responsável pela licitante**, sendo endereçada e encaminhada à Comissão Especial de Licitação, em envelope opaco lacrado, contendo a seguinte inscrição:

AO CONSERCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
RAZÃO SOCIAL:

4.15. Caso a licitante seja microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), esta deverá apresentar declaração na forma do **Anexo B.1. – Modelo de declaração para microempresa ou empresa de pequeno porte**, deste edital, obedecendo aos itens a seguir:

4.15.1. As empresas enquadradas como microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), conforme incisos I e II do Artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto naquela lei, deverão apresentar, na fase de habilitação, **declaração** sob as penas da lei de que cumpre os requisitos necessários e que não se encontra nas situações impeditivas de que trata o § 4º do Artigo 3º da Lei Complementar 123/2006.

4.15.2. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das microempresas e empresas de pequeno porte que não apresentarem a declaração prevista no subitem anterior poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

4.15.3. Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº. 123 de 14.12.2006, a comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

4.15.4. Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

CONSERCE Fls. 1218 Sertão Central

4.15.5. 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 o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração do Consórcio, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito.
4.15.6. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração do Consórcio, convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

5. DAS PROPOSTAS COMERCIAIS - ENVELOPE "B"

5.1- As propostas de preços deverão ser apresentadas em 01 (uma) via, **e opcionalmente em arquivo digital, formato .xls ou .doc**, em envelope fechado e opaco, juntamente com o envelope de documentação, rubricado no fecho, contendo na parte externa o seguinte sobrescrito:

AO CONSERCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE
ENVELOPE "B" - PROPOSTA COMERCIAL
RAZÃO SOCIAL:

5.2 - As propostas de preços deverão ser confeccionadas em 01 (uma) via a máquina, impressão, ou a letra de fôrma, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, datadas, assinadas e com o **carimbo do(s) responsável(is) da Empresa e Engenheiro, rubricadas todas as vias.**
5.2.1 – Na **proposta de preços** deverão constar os seguintes dados:
a) Obras e Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
b) Preço Global por quanto a licitante se compromete a executar as obras e serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;
c) Prazo de validade da proposta, que será de, no mínimo, **60 (SESSENTA) DIAS**;
d) Prazo de execução dos serviços que será de **90 (noventa) dias**, contados a partir da emissão da primeira ordem de serviço;
e) Assinaturas do (s) sócio (s) e do (s) Engenheiro(s);
f) Declaração de que estejam contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como:

- Materiais, equipamentos e mão de obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;

CONSERCE Fls. 1219 Sertão Central

- 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;

5.2.2 – **Orçamento(s) detalhado(s)**, contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, e o preço Global do orçamento, assinado pelo responsável da Empresa e Engenheiro responsável, contendo ainda:

a) Planilha de Composição de Preços Unitários, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão de obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços;

b) Planilha analítica de encargos sociais e de impostos e taxas;

c) Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas), de acordo com recomendações do TCU – Tribunal de Contas da União;

5.2.2.1. No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento do CONSÓRCIO para o item.

5.2.3 – **Cronograma físico financeiro.**

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

5.4 - Os preços constantes do orçamento da licitante deverão 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.

5.5 - Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro argumento não previsto em lei.

5.6 - Ocorrendo discrepância entre os preços unitários e totais, prevalecerão os primeiros, devendo o(a) Presidente proceder às correções necessárias.

5.7 - Os quantitativos licitados e cotados deverão ser rigorosamente conferidos pelos licitantes.

5.7.1- A proposta deve contemplar o quantitativo do item em sua totalidade conforme licitado.

5.8- Os profissionais envolvidos na execução dos serviços deverão ser detentores de conhecimento e experiência, para maior qualidade dos serviços.

5.9 - Os preços a serem cotados deverão levar em conta os preços estimados para a contratação, insertos na planilha anexa a solicitação.

5.10 - Na análise das propostas de preço o (a) Presidente observará preferencialmente o preço unitário, facultando-lhe, porém, segundo critério de conveniência e oportunidade observar o preço total.

5.11 - Será desclassificada a proposta de preços apresentada em desconformidade com este item.

CONSERCE Fls. 1990 Sertão Central

5.12 - Somente serão aceitos os documentos acondicionados no envelope "B" não sendo admitido o recebimento pelo Presidente, de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo aos entregues a(o) Presidente.

6. DA GARANTIA DA PROPOSTA

6.1. Será exigido do(s) licitante(s), junto com os demais documentos exigidos no item 4, e seus subitens do Edital, a apresentação de prova de garantia de sua respectiva proposta, no montante de **R$ 3.654,96 (três mil e seiscentos e cinquenta e quatro reais e noventa e seis centavos), para o LOTE 01 (CMR Banabuiú), R$ 3.624,16 (três mil e seiscentos e vinte e quatro reais e dezesseis centavos), para o LOTE 02 (CMR Ibaretama), R$ 3.740,93 (três mil e setecentos e quarenta reais e noventa e três centavos), para o LOTE 03 (CMR Ibicuitinga), R$ 3.660,28 (três mil e seiscentos e sessenta reais e vinte e oito centavos), para o LOTE 04 (CMR Choró), R$ 3.816,43 (três mil e oitocentos e dezesseis reais e quarenta três centavos), para o LOTE 05 (CMR Quixeramobim) e R$ 3.928,17 (três mil e novecentos e vinte e oito reais e dezessete centavos), para o LOTE 06 (CMR Quixadá)**correspondente a 1% (um por cento) do valor total estimado, nos termos do artigo 31, inciso III, da Lei n.º 8.666/93, que deverá ser entregue juntamente com os demais documentos de habilitação de que trata o item 4 e seus subitens deste Edital, no respectivo envelope.

6.2. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária.

6.2.1. Optando por caução em dinheiro, o original ou cópia autenticada, devidamente paga e autenticada, do comprovante de Depósito, em nome do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, **Caixa Econômica Federal, Agência 0752, Conta Corrente 71126-6, Operação 006.**

6.2.2. Caso a modalidade de garantia recaia em títulos da dívida pública, o original juntamente com os documentos descritos no subitem 6.2.2.1 devem ser apresentados junto à Comissão Especial de Licitação do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, que emitirá o competente recibo de garantia. O recibo de garantia deverá ser anexado aos documentos de habilitação para fins de comprovação do item 6.1, tendo em vista que os originais dos títulos não poderão ficar retidos nos autos do processo licitatório.

6.2.2.1. Os títulos da dívida pública devem estar acompanhados, obrigatoriamente, de documento emitido pela **SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL** que atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual, e das seguintes comprovações:

a) Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante;

CONSERCE Fls. 1294 Sertão Central

b) Apresentar documento, emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando a correção atualizada monetariamente do título (realizada até seis meses anteriores a data marcada para apresentação da dita garantia), conforme parâmetros definido pelo Ministério da Fazenda;
c) Serão aceitos apenas e tão somente títulos com vencimentos passíveis de resgate incontestável sob nenhum aspecto, até a data correspondente ao prazo de validade da proposta de preços.
d) Presumem-se como autênticos os títulos oferecidos pela licitante, reservando-se o Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE o direito de averiguar a sua autenticidade. Em se constatando indícios de fraude, se obriga a oferecer denúncia ao Ministério Público.
6.2.3. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento no original ou cópia autenticada, fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:
6.2.3.1. Beneficiário: Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.
6.2.3.2. Objeto: Garantia da participação na **TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE**
6.2.3.3. Valor: 1% (um por cento) do valor estimado da licitação.
6.2.3.4. Prazo de validade: mínimo de 90 (noventa dias) dias.
6.2.4. Caso a modalidade de garantia seja seguro-garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 90 (noventa) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes.
6.3. A garantia de manutenção de proposta será liberada até 5 (cinco) dias úteis após esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas Comerciais), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ou após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato.
6.4. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela licitante, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, por meio da aplicação da Caderneta de Poupança, calculada "pro rata die".
6.5. A garantia da proposta poderá ser executada;
a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
b) se o licitante não firmar o contrato.

7. DO PROCEDIMENTO

7.1 - Os envelopes "A" - Documentação e "B" - Proposta, todos fechados, serão recebidos pela Comissão Especial de Licitação no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

CONSERCE Fls. 1228 Sertão Central

7.1.

1. O (A) Presidente da Comissão Especial de Licitação informará aos presentes a relação das empresas que atenderam aos ditames do presente Edital e, por conseguinte, estão aptas a apresentarem os envelopes contendo a documentação de habilitação e proposta.

7.1.2. Para a boa condução dos trabalhos, cada licitante deverá se fazer representar por, no máximo, 1 (uma) pessoa.

7.2 - Após o (a) Presidente da Comissão Especial de Licitação receber os envelopes "A" e "B" 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.

7.2.1. Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar qualquer um dos documentos exigidos no envelope "A", ou apresentá-los em desacordo com as exigências do presente Edital.

7.3 - 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.

7.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão e por 02 (dois) escolhidos entre os presentes como representantes das proponentes, que examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas Comerciais apresentados.

7.5 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

7.6 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o (a) 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.

7.7 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de afixação contendo cópia do extrato resumido ou da integra do ato no flanelógrafo do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE ou jornal de grande circulação, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contrarrazões de recursos a serem interpostos. A sessão será suspensa.

7.8 - 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 afixação contendo cópia do extrato resumido ou da íntegra do ato no flanelógrafo do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE ou jornal de grande circulação.

CONSERCE Fls. 1223 Sertão Central

7.9 - 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 e demais documentos.
7.10 - 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.
7.11 - Será feita, em seguida, a abertura do Envelope "B". A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta e o Orçamento.
7.12 - 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.
7.13 - A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes classificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados;
7.14 - A Comissão examinará o Orçamento das licitantes. Não sendo encontrados erros a Comissão declarará a licitante classificada em primeiro lugar como vencedora desta licitação.
7.15 - Caso seja encontrado erro ou erros, a Comissão promoverá a desclassificação da proposta vencedora e declarará a licitante melhor classificada como vencedora desta licitação.
7.16 - Caso duas ou mais licitantes que tenham sido classificadas apresentem suas propostas com preços iguais, a Comissão Especial de Licitação fará sorteio para classificá-las, e adotará os procedimentos previstos neste capítulo.
7.17 - Caso a proposta classificada em 1° (primeiro) lugar, não seja ME ou EPP, a Comissão procederá de acordo com os subitens a seguir:
7.17.1 - Fica assegurado, como critério de desempate o exercício do direito de preferência para as ME ou EPP, devendo a licitante estar presente à sessão pública de divulgação da análise das propostas de preços, previamente marcada pela Comissão, para exercer mencionado direto.
7.17.2 - 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 mais bem classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.
7.17.3 - Para efeito do disposto no subitem 7.17.1., ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:
a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e consequentemente 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

CONSERCE Fls. 1224 Sertão Central

porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.17.2., na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

7.17.4 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.17.2., será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

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

7.17.6 - Ocorrendo a situação prevista no subitem 7.17.3., a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após solicitação da Comissão. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

7.18. 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.

7.19 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o (a) 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.

7.20 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de afixação contendo cópia do extrato resumido ou da íntegra do ato no flanelógrafo do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE ou jornal de grande, 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 e contrarrazões de recursos a serem interpostos. A sessão será suspensa.

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

7.22 - 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, caso estejam presentes.

7.23 - 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.

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

CONSERCE Fls. 1225 Sertão Central

7.25 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" 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.
7.26 - A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.
7.27 - Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.
7.28 - 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 aos licitantes o 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.
7.29 - 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.
7.30 - Serão desclassificadas as propostas que:
a) apresentarem preços superiores ao limite estabelecido ou manifestadamente inexequíveis;
b) apresentarem preços inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores, a saber:
b.1 – média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou
b.2 – valor orçado pela Administração.
c) Condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital.
d) Proposta em função da oferta de outro competidor na licitação.
e) Preço unitário inexistente, simbólico ou irrisório, havido assim como aquele incompatível com os preços praticados no mercado, conforme a Lei nº 8.666/93 e suas alterações.
f) Preço unitário e/ou global excessivo, assim entendido como aquele superior ao orçado pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, estabelecido no item 2.1 deste Edital.
g) Preços unitários e/ou globais inexequíveis na forma do Art. 48 da Lei das Licitações.
h) Quantitativos divergentes dos constantes na Planilha de preços estimados.
i) Propostas que não atendam ao item 5 do edital.

8. DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

CONSERCE Fls. 1296 Sertão Central

8.1 - A Comissão emitirá relatório contendo o resultado do JULGAMENTO deste Edital, com classificação das licitantes, que estará assinado pelos membros que dela participaram.
8.2 - A Homologação desta licitação e a Adjudicação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de preços seja classificada em primeiro lugar são da competência do (a) Superintendente do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.
8.3 - O (a) Superintendente do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE se reserva o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito à indenização.

9. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1. Os serviços serão executados mediante "Ordem Específica" emitida pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.
9.2. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:
a) Recrutar pessoas habilitadas 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 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 dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
e) Responder perante o Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-o 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 especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.

CONSERCE Fls. 1227 Sertão Central

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 para fiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere ao Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.

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) 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.

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

k) Prestar os serviços de acordo com as especificações técnicas, parte integrante do presente Edital, com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

l) 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.

9.3. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

9.3.1. O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE para este fim.

9.3.2. O objeto deste Contrato será recebido:

a) **Provisoriamente,** pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.

b) **Definitivamente** - Caso não se constate nenhum problema de execução, durante o período mínimo citado no subitem anterior, será procedido o recebimento definitivo da obra pela equipe ou comissão técnica, mediante Termo de Recebimento Definitivo de Obra – TRDO, circunstanciado, assinado pelas partes, após vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93, não podendo este prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

CONSERCE Fls. 1038 Sertão Central

9.3.3. O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra no CREA e no INSS e inexistência de qualquer pendência no contrato.
9.3.4. Somente serão emitidos atestados técnicos de obra após a emissão do Termo de Entrega e Recebimento Definitivo – TRDO caso não se constate nenhum problema operacional e/ou construtivo.

10. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DOS SERVIÇOS

10.1. A Contratada deverá utilizar na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central – CONSERCE, e equipamentos de propriedade do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.
10.2. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:
a) Prestar os serviços de acordo com a PARTE C – PROJETO BÁSICO, partes integrantes do edital.
b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado.
c) 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.
d) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1° medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, no Programa de Controle Médico de Infraestrutura Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento.
e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.
f) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.
g) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital.
h) A Contratada deverá, ainda, dispor dos recursos administrativos, financeiros, de transporte, de compras, etc. que julgar conveniente para assegurar o bom andamento dos trabalhos, evitar interrupções e descontinuidades e garantir o fiel cumprimento dos prazos estabelecidos.

CONSERCE Fls. 1999 Sertão Central

10.2.1- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS

A empresa obriga-se a executar todos os Serviços necessários ao objeto descrito no item 1.1.

No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada – Sinapi, Seinfra ou serviços orçados mediante composição dos técnicos do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região Metropolitana B.

Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator "K", resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{VPG}{VOB}$$

Onde:

VPG = Valor da Proposta ganhadora

VOB = Valor do Orçamento Básico

O valor do K será parte integrante do Contrato

10.2.2. DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será feita por Técnicos indicados pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.

Todos os problemas advindos de cada Ordem de Serviço serão tratados inicialmente com a Fiscalização e posteriormente, se não houver solução compatível, com o (a) Presidente do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.

10.2.3. A Contratada deverá se limitar a execução dos serviços especificados na Ordem Específica de Serviços, sob pena de executar e não receber.

11. DAS SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS

11.1. Os serviços objeto desta licitação somente poderá ser subcontratados parcialmente com autorização do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.

11.2. A subcontratação não altera a responsabilidade da CONTRATADA, a qual continuará íntegra e solidária perante a CONTRATANTE.

11.3. As subcontratações porventura realizadas serão integralmente custeadas pela CONTRATADA.

11.4. Não poderá ser subcontratada empresa que tenha participado do processo licitatório e que tenha sido considerada inabilitada.

11.5. A empresa subcontratada deverá apresentar patrimônio líquido igual a um terço do exigido da CONTRATADA PRINCIPAL e apresentar os documentos a seguir relacionados:

11.5.1. Relação das obras a serem subcontratadas.

CONSERCE Fls. 1230 Sertão Central

11.5.2. Demonstração da capacidade técnica operacional no mínimo igual a 50% (cinquenta por cento) das obras a serem subcontratadas, bem como comprovação de possuir, em seu quadro funcional, profissional qualificado, nos termos da lei, para gerir as obras que lhe forem subempreitadas.
11.6. Qualquer subcontratação somente será possível com a anuência prévia do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, que exigirá contrato firmado entre a empresa vencedora e o seu subcontratado, mediante a apresentação de todos os documentos exigidos neste Edital e autorização expressa da Secretaria.
11.6.1. Da solicitação prevista no subitem 11.6, acima, constará expressamente que a empresa CONTRATADA é a única responsável por todas as obras executadas pela Subcontratada, pelo faturamento em seu exclusivo nome, e por todos os demais eventos que envolvam o objeto desta Licitação.
11.7. O contrato firmado entre a CONTRATADA e a Subcontratada será apresentado ao Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, que poderá objetar relativamente às cláusulas que possam vir em seu desfavor ou ensejar responsabilidades e encargos de qualquer natureza.
11.8. A Subcontratada estará sujeita às exigências relativas a Encargos Sociais e Trabalhistas - EST e Segurança e Medicina do Trabalho.
11.9. A empresa subcontratada deverá apresentar o comprovante de recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART no CREA, conforme condições estabelecidas para a empresa Contratada.
11.10. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal da CONTRATANTE com os subcontratados.
11.11. A CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratadas por razões técnicas ou administrativas.

12. DO CONTRATO

12.1 - O Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, através de seu Superintendente e a licitante vencedora desta licitação assinarão contrato, no prazo de 05 (cinco) dias, contados da data da convocação para este fim expedida pela Contratante sob pena de decair do direito à contratação.
12.2 - A recusa injusta da licitante vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão contratante caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da obra ou serviço constante de sua proposta de preços.
12.3 - A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE ou outro por ele designado.
12.3.1 - O representante do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE anotará em registro próprio todas as

CONSERCE Fls. 1031 Sertão Central

ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

12.3.2 - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

12.4 - A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Contratante, no local da obra, para representá-lo na execução do contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter na obra como seus responsáveis, durante todo o prazo de sua execução e até o seu recebimento definitivo pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, todos os profissionais qualificados de habilitação desta licitação, autorização da Contratante, e a seu critério, poderão ser substituídos por outros portadores de ART igual ou superior.

12.4.1 - Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.5 - A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

12.6 - A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução ou no acompanhamento pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.

12.7 - A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

12.8 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço.

12.9 - O prazo para a execução dos serviços de cada lote é de até **90 (noventa) dias**, contados da emissão da primeira ordem de serviços, podendo ser prorrogado conforme as disposições da lei 8.666/93.

12.10 - A prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.

12.11 - Constituem motivos para a rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à Contratada direito a indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:

12.11.1 - não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais ou da legislação vigente;

12.11.2 - lentidão na execução dos serviços, levando o Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;

12.11.3 - cometimento reiterado de erros na execução dos serviços;

CONSERCE Fls. 1238 Sertão Central

12.11.4 - concordata, falência ou dissolução da firma ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores;
12.11.5 - o atraso injustificado no início da obra ou paralisação da mesma sem justa causa e prévia comunicação ao Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE;
12.11.6 - a subcontratação total ou parcial das obras ou serviços, sem prévia autorização do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, a associação da Contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Instrumento Convocatório e no Contrato;
12.11.7 - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;
12.11.8 - o cometimento reiterado de faltas na sua execução anotadas pelo representante do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, conforme previsto no parágrafo 1° do art. 67 da Lei n.° 8.666/93;
12.11.9 - alteração social ou a modificação da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
12.11.10 - razões de interesse público, de alta relevância de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Administração do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE;
12.11.11 - a supressão, por parte do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, de obras ou serviços de engenharia, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite estabelecido neste Edital.
12.11.12 - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Contratante, por prazo superior a 90 (noventa) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
12.11.13 - O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, decorrentes de obras ou serviços, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
12.11.14 - Deixar de colocar e manter no canteiro das obras equipamento exigido para a execução dos serviços, bem como as placas de sinalização adequadas;
12.11.15 - A não liberação, por parte da Contratante, de área, local do objeto para execução da obra, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

CONSERCE Fls. 1233 Sertão Central

12.11.16 - A ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;
12.12 - A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da Secretaria.
12.13 - Quando a rescisão ocorrer com base nos itens 12.11.10 e 12.11.16 deste Edital, sem que haja culpa da Contratada, esta será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que tiver sofrido, tendo direito:
a) pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;
12.14 - A Contratada, pelo prazo de 90 (noventa) dias após a execução dos serviços, será responsável por sua falta ou reparação, desde que a fiscalização do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central – CONSERCE comprove que danos ocorridos tenham resultado da execução imperfeita ou inadequada às especificações de origem.
12.15 - É facultada ao Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, quando o convocado não assinar termo do contrato no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com este Edital, ou revogar esta licitação.
12.16 - O Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.
12.17 - Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento.
12.18 - Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento.

13. DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO

13.1. O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, mediante termo aditivo ou subtrativo, nos termos da Lei Federal n.º 8.666/93.
13.2. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos na lei.

14. DOS PAGAMENTOS, DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO E FINANCEIRO

14.1 - A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada ao Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, a cada 15 (quinze) dias, no máximo uma vez por mês, para fins de conferência e atestação que providenciará o pagamento.
14.2 - O pagamento será efetuado em até trinta dias após a conferência atestação da medição e fatura.

CONSERCE Fls. 1234 Sertão Central

14.3 - Serão descontados na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no código Tributário Municipal, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão de obra declarada na proposta contratada.
14.4 - A CONTRATADA deverá apresentar os comprovantes de recolhimento do PIS, COFINS, IRPJ e CSLL, no prazo de até 20 (vinte) dias após a data fixada para seu recolhimento.
14.5 – No momento da apresentação da medição a CONTRATADA deverá apresentar GFIP compatível com o seu diário de obra, deverá apresentar ainda DECETFWEB com seu respectivo comprovante de envio.
14.6 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.
14.7 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.
14.8 - 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.
14.9 - O valor do contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual as faturas serão reajustadas com base na variação do índice nacional da construção civil (INCC) Revista Conjuntura Econômica - Coluna 35 e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.
14.9.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

$$R = V\left[\frac{I - I_o}{I_0}\right]$$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;
V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;
I_o = Índice inicial – correspondente ao mês da entrega da proposta;
I = Índice final – correspondente ao mês de aniversário anual da proposta.
14.9.2. A aplicação do reajuste se fará a partir do 13º mês após a data-limite da apresentação da proposta de preços, sendo que o seu valor percentual (calculado com a aplicação da fórmula acima) se manterá fixo por 12 meses, e assim sucessivamente a cada 12 meses.
14.10 - A data base de referência da proposta de preços será a data de apresentação da proposta de preços, e os possíveis reajustes, calculados a partir desta.

CONSERCE Fls. 1935 Sertão Central

14.11 - Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

15. DAS MULTAS

15.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

15.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

15.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exceder ao prazo contratual sem que os serviços sejam concluídos;

15.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

15.1.4 - 0,0001% (um milionésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

15.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE;

15.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.

15.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

15.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

15.4 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a

CONSERCE Fls. 1236 Sertão Central

Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.
15.5 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.
15.6 A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:
15.6.1 - advertência;
15.6.2 - multa de até 20% (vinte por cento) na forma prevista no edital;
15.6.3 - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE por prazo não superior a 2 (dois) anos;
15.6.4 - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

16. DOS RECURSOS

16.1 - Das decisões proferidas pela Comissão Especial de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.
16.2 - Os recursos deverão ser dirigidos a (o) Presidente, interpostos mediante petição datilografada, devidamente arrazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.
16.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues a Presidente ou a um dos Membros da Comissão Especial de Licitação do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.
16.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 5 (cinco) dias úteis.
16.5 - Decidido o recurso pela Comissão, deverá ser enviado, devidamente informado, ao Presidente, que proferirá sua decisão.
16.6 - Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.
16.7 - 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.
16.8 - As decisões sobre os recursos interpostos serão feitos aos interessados mediante publicação no flanelógrafo do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE ou em jornal de grande circulação.

17. DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES

CONSERCE Fls. 1937 Sertão Central

17.1 - A licitante que, convocada pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto nesta TOMADA DE PREÇOS, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, pelo prazo de 12 (doze) meses.
17.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de SUSPENSÃO de participação em licitação promovida pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, pelo prazo de até 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com este.
17.3 - Em caso de o Licitante ou Contratado ser reincidente, será declarado como inidôneo para licitar e contratar com o Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.
17.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:
17.4.1 - de 5 (cinco) dias úteis, nos casos de advertência e de suspensão;
17.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.
17.5 - As sanções de advertência, suspensão e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE poderão ser aplicadas juntamente com as de multa prevista neste Edital;
17.6 - As sanções de suspensão e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com o Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:
a) - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
b) - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
c) - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.
17.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de suspensão aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

CONSERCE Fls. 1238 Sertão Central

17.8 - A declaração de inidoneidade é da competência exclusiva do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.

18. DOS ENCARGOS DIVERSOS

18.1 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.
18.2 - A obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratante.

19. CONSULTAS, RESPOSTAS, ADITAMENTO, DILIGÊNCIAS, REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO

19.1. Qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório desta TOMADA DE PREÇOS, dentro dos prazos legais e condições estabelecidas na Lei 8.666/93.
19.1.1. Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante o Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE a pessoa que não o fizer dentro do prazo fixado neste subitem, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.
19.1.2. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.
19.1.3. Somente serão aceitos esclarecimentos, providências ou impugnação do ato convocatório quando protocolizados perante a Comissão Especial de Licitação do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, situada no Travessa Jose Jorge Matias Lobo, s/n, Campo Velho, Quixadá-CE. Não serão aceitos envios via fac-símile ou e-mail.
19.2. Somente serão aceitas solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:
19.2.1. O endereçamento o (a) Presidente da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE;
19.2.2. A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada e protocolada na sede da Comissão Especial de Licitação do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, dentro do prazo editalício;
19.2.3. O fato e o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens discutidos;
19.2.4. O pedido, com suas especificações;

CONSERCE Fls. 1239 Sertão Central

19.3. Caberá a (o) Presidente decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
19.4. A resposta do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE será disponibilizada a todos os interessados mediante afixação de cópia da íntegra do ato proferido pela administração no flanelógrafo da Comissão Especial de Licitação do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, e constituirá aditamento a estas Instruções.
19.5. O aditamento prevalecerá sempre em relação ao que for aditado.
19.6. Acolhida a petição de impugnação contra o ato convocatório que importe em modificação dos termos do edital será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
19.6.1. Qualquer modificação neste edital será divulgada pela mesma forma que se deu ao texto original, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
19.7. DILIGÊNCIA: Em qualquer fase do procedimento licitatório, o (a) Presidente ou a autoridade superior, poderá promover diligências no sentido de obter esclarecimentos, confirmar informações ou permitir que sejam sanadas falhas formais de documentação que complementem a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta, fixando o prazo para a resposta.
19.7.1. Os licitantes notificados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo (a) Presidente, sob pena de desclassificação/inabilitação.
19.8. A presente licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada irregularidade no processo e/ou em seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração sem que tal ato gere qualquer indenização ao participante.

20. FRAUDE E CORRUPÇÃO

20.1. As licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e na execução do contrato, estando sujeitas às sanções previstas na legislação brasileira.

21. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1. A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.
21.2. As normas que disciplinam esta TOMADA DE PREÇOS serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, atendidos o interesse público, sem comprometimento da segurança e do regular funcionamento da administração.

CONSERCE Fls. 1940 Sertão Central

21.3. Os casos omissos poderão ser resolvidos pelo (a) Presidente da Comissão Especial de Licitação durante a sessão e pelo Superintendente do Consórcio, em outro caso, mediante aplicação do caput do art. 54 da Lei n.º 8.666/93.
21.4. O não atendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualidade e a exata compreensão da sua proposta durante a realização da sessão pública desta TOMADA DE PREÇOS.
21.5. A adjudicação e a homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
21.6. Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração ou pela apresentação de documentação referente ao presente edital, nem em relação às expectativas de contratações dela decorrentes.
21.7. A Homologação e adjudicação do presente procedimento será de competência do Presidente do Consórcio.
21.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, exclui-se o dia de início de contagem e inclui-se o dia do vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem prazos em dia de expediente normal do Consórcio, no Município Sede, exceto quando for expressamente estabelecido em contrário.
21.9. Para dirimir, na esfera judicial, as questões oriundas do presente edital será competente o Foro da Comarca de Quixadá, Ceará.
21.10. Quaisquer informações poderão ser obtidas presencialmente, das 7:30h às 11:30h e de 13:30h a 17:30h, ou diretamente na Sede da Comissão Especial de Licitação do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, situada na Travessa Jose Jorge Matias, s/n, Campo Velho, Quixadá, Ceará.
21.11. Cópias do edital e anexos serão fornecidas mediante Termo de Retirada de Edital, gratuitamente através de CD ROOM ou PEN DRIVE, a ser fornecido pelo licitante, ou mediante pagamento de cópia reprográfica, nos horários de 08h00min às 12h00min, na Sede da Comissão Especial de Licitação do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, situada na Travessa Jose Jorge Matias, s/n, Campo Velho, Quixadá, Ceará, ficando os autos do presente processo administrativo desta TOMADA DE PREÇOS à disposição para vistas e conferência dos interessados, ficando o licitante obrigado a:
a) pagamento da taxa no valor de R$ 100,00 (cem reais) de cópia reprográfica ou;
b) fornecer CD ROOM, PEN DRIVE.
21.11.1. O referido edital e seus anexos também estão disponíveis no(s) seguinte(s) sítio(s) virtual (is): www.conserce.ce.gov.br.
21.12. O Projeto Básico poderá ser examinado por qualquer interessado na sede da Comissão Especial de Licitação do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, desde que agende visita.
21.13. Todas as normas inerentes às contratações do objeto deste Certame, discriminadas nos Anexos deste Instrumento Convocatório deverão ser

CONSERCE Fls. 1241 Sertão Central

minuciosamente observadas pelos licitantes quando da elaboração de suas propostas.

21.14. No interesse da Administração do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE e sem que caiba às licitantes qualquer tipo de indenização, fica assegurada a autoridade competente:

a) Alterar as condições, a qualquer tempo, no todo ou em parte, da presente licitação, dando ciência aos interessados na forma da legislação vigente.

21.15. Os avisos de prosseguimento das sessões, o resultado de julgamento de habilitação e de propostas, a decisão sobre os recursos interpostos, a Anulação ou revogação serão feitos aos interessados mediante publicação no flanelógrafo do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.

Quixadá - Ce, 23 de junho de 2023.

Renata Fontes Cavalcante

Renata Fontes Cavalcante
Superintendente do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

CONSERCE Fls. 1042 Sertão Central

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE
Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

PARTE B – ANEXOS
ANEXO B.1. – DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

DECLARAMOS, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa _____(denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____endereço _____, é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da **TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE** realizada pelo Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE.
Cidade e data_____

_____
Nome e assinatura do representante
RG /CPF

_____
Nome e assinatura do Contador
CPF / CRC

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

CONSERCE Fls. 1243 Sertão Central

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

PARTE B – ANEXOS

ANEXO B.2. – MODELO DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE, contendo endereço, telefone e fax)

Local e data

À

Comissão Especial de Licitação

Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região Metropolitana B.

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DAS CENTRAIS MUNICIPAIS DE RESÍDUOS – CMRS DOS MUNICÍPIOS DE QUIXADÁ, QUIXERAMOBIM., IBARETAMA, IBICUITINGA, CHORÓ E BANABUIÚ.

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE** pelo valor global de **R$**_____ (_____).

O prazo de vigência do contrato será de **90 (noventa) dias** a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada, sendo o prazo de execução de até **90 (noventa) dias para o LOTE 01, 90 (noventa) dias para o LOTE 02, 90 (noventa) dias para o LOTE 03, 90 (noventa) dias para o LOTE 04, 90 (noventa) dias para o LOTE 05 e 90 (noventa) dias para o LOTE 06.**

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade nº. _____expedida em __/__/____, Órgão Expedidor _____ e CPF nº _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias**, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos e declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Declaramos ainda, que estão contidas em nossa proposta, todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como:

- Materiais, equipamentos e mão de obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

CONSERCE Fls. 1244 Sertão Central

- T

ributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- 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.

Atenciosamente,

.....
FIRMA PROPONENTE / CNPJ
REPRESENTANTE LEGAL / CPF

.....
ENGENHEIRO
Nº DO CREA

ANEXAR:

a) Planilhas Orçamentárias;
b) Planilhas de Composição de Preços Unitários;
c) Cronogramas físico-financeiros;
d) Planilhas analíticas de encargos sociais e de impostos e taxas;
e) Composições analíticas da taxa de B.D.I.

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

CONSERCE Fls. 1245 Sertão Central

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE
Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada
PARTE B – ANEXOS
ANEXO B.3. – MODELOS DE DECLARAÇÃO/PROCURAÇÃO
ITEM 1) Modelo de Procuração:
DOCUMENTO EXIGIDO NO CREDENCIAMENTO

PROCURAÇÃO

OUTORGANTE: <NOME DA EMPRESA, CNPJ e ENDEREÇO> neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr.< NOME>, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF).

OUTORGADO: <NOME DO CREDENCIADO> qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

PODERES: O outorgante confere ao outorgado (a) pleno e gerais poderes para representá-lo nas reuniões e procedimentos relativo à licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE** do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, podendo o mesmo, entregar documentos de credenciamento, envelopes de proposta de preços e documentos de habilitação, assinar toda a documentação necessária, praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome do Outorgante que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos,

ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraídas pelo outorgado.

..... (CE), ... de ..... 20.....

.....
OUTORGANTE

CONSERCE Fls. 1246 Sertão Central

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE
Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada
PARTE B – ANEXOS
ANEXO B.3. – MODELOS DE DECLARAÇÃO/PROCURAÇÃO
ITEM 2) Modelo de Declaração:
DOCUMENTO EXIGIDO NA HABILITAÇÃO

DECLARAÇÃO

(NOME E QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR), DECLARA:

a) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;

b) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Quixadá, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;

c) que inexiste qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da

Lei n.º 8.666/93. Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

CONSERCE CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

..... (CE), ... de ..... 20.....

DECLARANTE

CONSERCE Fls. 1247 Sertão Central

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE
Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

PARTE B – ANEXOS

ANEXO B.4. – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº_____

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO METROPOLITANA B E A EMPRESA _____ PARA OS FINS NELE INDICADOS.

O Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob no. 35.246.981/0001-36, com sede à Rua. Francisco Segundo Costa, nº 374, Centro - CEP:63.903-438 – Quixadá/CE, neste ato representado por sua Ordenadora de Despesas, Sra. Renata Fontes Cavalcante, doravante denominada de CONTRATANTE, e de outro lado, a empresa ____, pessoa jurídica de direito privado, sediada à rua ___, nº___, bairro ____, cidade de ___, Estado do _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, por seu representante legal, Sr(a). ____, portador (a) do CPF nº ____, doravante denominada CONTRATADA, firmam entre si o presente TERMO DE CONTRATO mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO
1.1 - O presente CONTRATO tem como fundamento a Lei nº 8.666/93 e suas alterações e a **TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE** e seus Anexos, devidamente homologada pelo (a) Superintende do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE, a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO
2.1 - O objeto da presente avença é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DAS CENTRAIS MUNICIPAIS DE RESÍDUOS – CMRS DOS MUNICÍPIOS DE QUIXADÁ, QUIXERAMOBIM, IBARETAMA, IBICUITINGA, CHORO E BANABUIÚ**, em execução indireta, sob regime de empreitada por preço unitário, na conformidade do Projeto Básico, das plantas e do orçamento adjudicado, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição.

CONSERCE Fls. 1248 Sertão Central

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR CONTRATUAL, DO PAGAMENTO E DO REAJUSTAMENTO

3.1 - O valor global da presente avença é de **R$** ____ (_____).

3.2 - A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria, a cada quinze dias, para fins de conferência e atestação e posterior envio a Secretaria que providenciará o pagamento.

3.3 - O pagamento será efetuado em até cinco dias após a conferência atestação da medição e fatura.

3.4 - Serão descontados na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no código Tributário Municipal, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão de obra acima explicitada.

3.5 - A CONTRATADA deverá apresentar os comprovantes de recolhimento do PIS, COFINS, IRPJ e CSLL, no prazo de até 20 (vinte) dias após a data fixada para seu recolhimento.

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

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

3.8 - 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.

3.9 - O valor do contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual as faturas serão reajustadas com base na variação do índice nacional da construção civil (INCC - Coluna 35) divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

3.10 - Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão de obra.

3.11 - Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica

CONSERCE Fls. 1249 Sertão Central

extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA

4.1- O prazo para a completa execução das obras contratadas e/ou dos serviços contratados é até **90(noventa) dias**, contados da emissão da primeira ordem de serviço, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

4.2- O início dos trabalhos ocorrerá dentro de **10 (DEZ) DIAS** seguintes ao recebimento da primeira Ordem de Serviço.

4.3- O presente Instrumento produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir da data de sua assinatura e vigerá pelo prazo de **90 (noventa dias) dias,** podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

4.4- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado, o qual será analisado e julgado pela contratante.

CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1- As despesas decorrentes da presente contratação serão pagas com Recursos Próprios, oriundos dos **CONTRATOS DE RATEIO dos municípios participantes do Consórcio,** através dos repasses advindos das receitas do ICMS/IQM, em função da participação destes municípios, no **Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente.**

5.2 - Os serviços oriundos da presente licitação serão pagos através da **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA 01.0101.18542 0005 1001, ELEMENTO DE DESPESA 4.4.90.51.00 E SUBELEMENTO 4.4.90.99.**

CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. Os serviços serão executados mediante "Ordem Específica" emitida pela Fiscalização;

6.2. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Recrutar pessoas habilitadas 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 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 dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.

e) Responder perante ao consórcio, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos

CONSERCE Fls. 1250 Sertão Central

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 especificadas no parágrafo anterior, 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 para fiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade do CONSÓRCIO por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere ao CONSÓRCIO.

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) 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.

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

m) Prestar os serviços de acordo com o CADERNO DE ENCARGOS DO CONSÓRCIO parte integrante do presente Edital, com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

n) 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;

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DO CONTRATO

7.1. A Contratada deverá utilizar na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados do CONSÓRCIO), e equipamentos de propriedade do CONSÓRCIO.

DOS SERVIÇOS

7.1.1 – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados de acordo com a determinação / orientação da fiscalização do CONSÓRCIO, seguindo sempre o Orçamento previamente

CONSERCE Fls. 1054 Sertão Central

autorizado pela Contratante e em estrita obediência ao Caderno de Encargos e as exigências da Ordem de Serviço específica.

7.1.2- QUANTIDADE DE SERVIÇOS

Cada ordem de serviços específica explicitará os serviços a serem executados, especificando-os e quantificando-os em Planilha Orçamentária que servirá de base para as medições.

7.1.3- MEDIÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

7.1.3.1 – Medição dos Serviços - Os serviços serão medidos a cada 15 (quinze) dias pela fiscalização.

7.1.3.1.1 - Os preços unitários serão os constantes da proposta de preços da empresa vencedora da licitação.

7.1.3.2 – Forma de Pagamento.

7.1.3.2.1 – A Secretaria pagará à contratada, pelos serviços contratados e executados, os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento. Fica expressamente estabelecido que no preço global estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas neste Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

7.1.4- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS

A empresa obriga-se a executar todos os Serviços necessários ao objeto especificado na Cláusula Segunda.

No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada – Sinapi, Seinfra ou serviços orçados mediante composição dos técnicos da Seinfra Municipal.

Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator "K", resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{VPG}{VOB}$$

Onde:

VPG = Valor da Proposta ganhadora
VOB = Valor do Orçamento Básico
O valor do K será parte integrante do Contrato

7.1.5. DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será do CONSÓRCIO.

CONSERCE Fls. 1959 Sertão Central

Todos os problemas advindos de cada Ordem de Serviço serão tratados inicialmente com a Fiscalização e posteriormente, se não houver solução compatível, com o (a) Secretário (a).
7.1.6. A Contratada deverá se limitar a execução dos serviços especificados na Ordem Específica de Serviços, sob pena de executar e não receber.

CLÁUSULA OITAVA - SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS
8.1. Os serviços objeto desta licitação somente poderão ser subcontratados parcialmente com autorização do CONSÓRCIO.

CLÁUSULA NONA – DAS ALTERAÇÕES
9.1. O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, mediante termo aditivo ou subtrativo, nos termos da Lei Federal n.º 8.666/93.
9.2. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos na lei.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS SANÇÕES
10.1. A Contratada sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações, sem prejuízo de outras sanções legais e da responsabilidade civil e criminal, às seguintes multas, que serão aplicadas de modo cumulativo, independente de seu número, com base nas violações praticadas durante a execução desse contrato:
- 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;
- 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato, por dia que exceder ao prazo sem que os serviços estejam concluídos;
- 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;
- 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;
- 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria;
- 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.
10.2. A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:
- advertência;

CONSERCE Fls. 1953 Sertão Central

- multa de 20% (vinte por cento) na forma prevista no edital;
- suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DA RESCISÃO CONTRATUAL

11.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

11.2. Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

11.3. O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. O CONTRATADO se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2. O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

12.3. O CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4. A inadimplência do CONTRATADO com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.5. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

12.6. Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

12.7. A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

12.8. As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta da Contratante.

CONSERCE Fls. 1254 Sertão Central

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO

13.1. As partes elegem o foro da comarca de Quixadá - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste CONTRATO, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e para um só fim de direito, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que a tudo assistiram, na forma da lei.

Quixadá, Estado do Ceará, em _____ de _____ de ____

<Nome do(a) Superintendente>
Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central – CONSERCE
CONTRATANTE

<Nome da Empresa>
<NOME DO REPRESENTANTE>
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1._____CPF:_____

2._____CPF:_____

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

CONSERCE Fls. 1255 Sertão Central

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE
Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada
PARTE B – ANEXOS
ANEXO B.5. – MODELO DE RECIBO DE GARANTIA DE PROPOSTA
EXCLUSIVO PARA TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA

RECIBO DE GARANTIA DE PROPOSTA

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE

DA: CONSÓRCIO .....
Comissão Especial de Licitação
Rua ....., Quixadá, CE.

PARA:
Endereço:
Fone: ( )

MODALIDADE:
N.º DOCUMENTO:
GARANTE:
VALOR: R$ ( )

Conforme disposto no **Item 6.2.2** do Edital do processo licitatório em epígrafe, RECEBI da empresa acima qualificada o documento acima identificado, entregue a esta administração, para fins de garantia de proposta, pelo que firmamos o presente recibo.

OBS. 1: O presente termo de recebimento não importa em aceitação da autenticidade ou veracidade do documento recebido, o qual dependerá de análise e averiguação por parte da Comissão Especial de Licitação da CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL - CONSERCE, quanto a seu conteúdo, forma e/ ou ideológico, na forma da Lei.

Quixadá-Ceará, ___ de _____ de _____.

RENATA FONTES CAVALCANTE
Superintendente do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE

CONSERCE Fls. 1756 Sertão Central

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE
Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

PARTE B – ANEXOS
ANEXO B.6. – MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA
CARTA DE FIANÇA

1. FIADOR
Banco ....., com sede na cidade de ....., Estado ....., Endereço ..... n.º ....., inscrito no CNPJ sob o n.º ..... neste ato representado na forma de seu Estatuto Social, doravante designado **Banco.....**

2. BENEFICIÁRIA
CONSÓRCIO ....., doravante assim designada.

3. AFIANÇADA
Empresa ..... com sede na Cidade de ....., Estado de ..... Endereço .....n.º....., inscrita no CNPJ n.º ....., doravante assim designada.

O Banco ..... declara-se FIADOR E PRINCIPAL PAGADOR, solidariamente responsável com a AFIANÇADA qualificada no Quadro 3, até o limite de R$ ..... pelo cumprimento de todas as obrigações principais e acessórias, referente à **GARANTIA DA PARTICIPAÇÃO NA TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE (CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DAS CENTRAIS MUNICIPAIS DE RESÍDUOS – CMRS DOS MUNICÍPIOS DE QUIXADÁ, QUIXERAMOBIM, IBARETAMA, IBICUITINGA, CHORO E BANABUIU).**

Esta Fiança é prestada com expressa renúncia ao benefício de ordem previsto no artigo 827, "caput", combinado com o artigo 828, I, ambos do Código Civil Brasileiro, e vigorará pelo prazo de **90 (noventa) dias**, a contar de _____.

Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela AFIANÇADA, o Banco..... efetuará o pagamento das importâncias que forem devidas, até o limite acima estipulado, no prazo de **48 (quarenta e oito) horas**, contado do recebimento de comunicação escrita da BENEFICIÁRIA, remetida ao órgão responsável do Banco ....., localizado no Endereço ....., onde deverá ser protocolizada.
Decorridos **90 (NOVENTA) DIAS** da data de vencimento desta Fiança, e se durante esse período o Banco ..... não tiver recebido da BENEFICIÁRIA Termo de Exoneração e/ou original da Carta de Fiança, ou, qualquer comunicação relativa ao inadimplemento da AFIANÇADA, esta Fiança será automaticamente extinta.

CONSERCE Fls. 1257 Sertão Central

independentemente de qualquer formalidade, aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência, de produzir qualquer efeito.

O Banco ..... declara, ainda, que esta Carta de Fiança foi emitida de acordo com as normas do Banco Central do Brasil, do seu estatuto social e que os seus signatários estão investidos dos poderes necessários.
Fica eleito para dirimir as questões oriundas desta garantia o **Foro da cidade de Quixadá** ou do local onde tiver sido expedida esta carta, a critério do autor da demanda judicial.

Esta Carta de Fiança é emitida em 01 (uma) única via.

..... , ... de ..... de .....

_____
Banco .....

TESTEMUNHAS:

1. _____
Nome:
CPF:

2. _____
Nome:
CPF:

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

CONSERCE Fls. 1258 Sertão Central

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023-TP/CONSERCE
Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

PARTE C – PROJETO BÁSICO, TERMO DE REFERENCIA, MEMORIAL DESCRITIVO E ANEXOS POR LOTE, COM PLANTAS ORÇAMENTOS, CRONOGRAMAS, COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PREÇOS UNITÁRIOS, DE ENCARGOS SOCIAIS E DE BDI

ANEXO C-1

PROJETO BÁSICO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DAS CENTRAIS MUNICIPAIS DE RESÍDUOS – CMRS DOS MUNICÍPIOS DE QUIXADÁ, QUIXERAMOBIM, IBARETAMA, IBICUITINGA, CHORO E BANABUIU, conforme especificações e condições contidas no Termo de Referência.

1 - Projeto Básico

1.1 - Objeto
O presente Projeto Básico tem como objetivo especificar serviços e materiais, definir recursos e definir parâmetros para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DAS CENTRAIS MUNICIPAIS DE RESÍDUOS – CMRS DOS MUNICÍPIOS DE QUIXADÁ, QUIXERAMOBIM, IBARETAMA, IBICUITINGA, CHORO E BANABUIU**, com fornecimento de material e mão de obra.

1.2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: Lei n.º 8.666, de 21/06/93 – Lei das Licitações.

1.3. PREVISÃO DE CUSTOS
Os valores pagos, objeto do presente processo são oriundos dos repasses dos recursos orçamentários dos **CONTRATOS DE RATEIO dos municípios participantes do Consórcio,** através dos repasses advindos das receitas do ICMS/IQM, em função da participação destes municípios, no **Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente.**

1.4. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS
1.4.1- A gestão do contrato e a programação dos serviços serão efetuadas por técnicos do Consórcio, de acordo com as especificações e instruções constantes no contrato e seus respectivos anexos.
1.4.2- Os serviços serão fiscalizados, medidos e acompanhados por técnicos indicados pelo Consórcio, a quem competirá à emissão das Ordens de Pagamentos após a confirmação dos trabalhos realizados.
1.4.3- O Consórcio terá acesso a todas as informações sobre o andamento relativo aos trabalhos contratados em qualquer fase.

CONSERCE Fls. 1959 Sertão Central

1.4.4- A Contratante manterá, no local da prestação dos serviços, técnicos pertencentes ao seu quadro de funcionários, devidamente credenciados e autorizados a exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços necessários à construção objetivada, constituindo a entidade que doravante será denominada de Fiscalização.
1.4.5- Ficará o Contratado obrigado a refazer os trabalhos rejeitados, logo após a correspondente notificação da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências dos Serviços; sendo de inteira responsabilidade do Contratado os ônus decorrentes desta providência. Fazem parte integrante desta especificação, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da ABNT relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária.

1.5. PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA:
1.5.1- O prazo para a completa execução das obras contratadas e/ou dos serviços contratados é de até **90 (noventa) dias por Lote**, contados da emissão da ordem de serviços, podendo ser prorrogado, nos termos do art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.
1.5.2- O início dos trabalhos deverá ocorrerá dentro de até **10 (DEZ) DIAS** seguintes ao recebimento da Ordem de Serviços.
1.5.3- O contrato produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir da data de sua assinatura e vigerá pelo prazo de **90 (noventa) dias**, podendo ser prorrogado nos termos do art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

1.6. FORMA DE PAGAMENTO
1.6.1- A forma de pagamento será de acordo com as medições quinzenais, no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da entrega da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelo Consórcio, acompanhadas das Certidões Fiscais e Trabalhista do licitante vencedor, todas atualizadas, observadas as condições da proposta através de crédito na Conta Bancária indicada pelo fornecedor ou através de Cheque nominal.

1.7. PROPOSTAS DE PREÇO
1.7.1- As empresas, quando da elaboração de suas propostas comerciais, deverão cotar **menor preço global** para um período mínimo de 60 (sessenta) dias, observando ainda:
1.7.2- O **menor preço global** envolverá todas as despesas, seja ela direta ou indiretamente que ocorrerem durante a vigência do Contrato e durante a sua execução. O valor a ele relativo não poderá ser igual ou ultrapassar o **menor preço global** cotado pela Contratante.

CONSERCE Fls. 1260 Sertão Central

1.7.3- A Contratada incluirá o valor de **menor preço global** da mão de obra, todos e quaisquer encargos inerentes aos serviços a serem executados dentro do preço **menor preço global** da contratação.

1.8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

1.8.1 - Indicar o local onde o serviço será executado.
1.8.2 - Efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas neste Termo de Referência.
1.8.3 - Designar servidor para a vistoria e fiscalização dos serviços.

1.9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Serão obrigações da Contratada, durante todo o prazo de vigência contratual:
1.9.1- Promover a organização técnica e administrativa do objeto do presente contrato, de modo obter eficiência na sua execução, de acordo com as condições técnicas, de habilitação e proposta da licitante;
1.9.2- Conduzir os serviços em estrita observância à legislação Federal, Estadual, Municipal, trabalhistas, previdenciárias, tributárias e securitárias atinentes à execução do contrato pertinente ao objeto da presente licitação;
1.9.3- Executar o objeto de acordo com a sua proposta e com as normas e condições previstas no edital de licitação, inclusive com as prescrições da Lei nº 8.666/93, respondendo civil e criminalmente pelas consequências de sua inobservância total ou parcial;
1.9.4- Responsabilizar-se total, integral, direta e indiretamente pelos danos causados diretamente ao Consórcio ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo tal responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento do Consórcio;
1.9.5- Manter-se, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital;
1.9.6- Nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato);
1.9.7- Comunicar à fiscalização de imediato, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique;
1.9.8- Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Consórcio, incluindo dados técnicos e operacionais sobre o objeto;
1.9.9- Adequar, por determinação do Consórcio, qualquer serviço que não esteja sendo executado de acordo ou que não atenda a finalidade que dele naturalmente se espera, até o prazo máximo de 03 (três) dias corridos;
1.9.10- Utilizar, na execução do objeto, insumos e materiais de primeira qualidade e com as especificações técnicas exigidas no Edital;
1.9.11- Executar o objeto nas condições e prazos estabelecidos no presente contrato;

CONSERCE Fls. 1261 Sertão Central

1.9.12- Cumprir rigorosamente as disposições legais e regulamentares pertinentes à segurança, higiene e medicina do trabalho, inclusive com fornecimentos dos equipamentos e materiais necessários aos trabalhadores, bem como arcar com as despesas referentes à sua manutenção;
1.9.13- Registrar em diário de Serviços todas as visitas que se verificarem, assim como ordens, determinações da fiscalização, anotações de ordem técnica e reclamações;
1.9.14- Não subcontratar o objeto deste contrato, no seu todo, sob qualquer hipótese. A subcontratação parcial somente será aceita mediante a aquiescência prévia e expressa do Consórcio e desde que prevista no instrumento convocatório;
1.9.15- Registrar o Contrato decorrente deste processo no CREA/CE, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento;
1.9.16- Registrar o Contrato decorrente deste processo junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento;
1.9.17- 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;
1.9.18- Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado.

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

CONSERCE Fls. 1967 Sertão Central

PARTE C – PROJETO BÁSICO, TERMO DE REFERENCIA, MEMORIAL DESCRITIVO E ANEXOS POR LOTE, COM PLANTAS ORÇAMENTOS, CRONOGRAMAS, COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PREÇOS UNITÁRIOS, DE ENCARGOS SOCIAIS E DE BDI

ANEXO C-2

TERMO DE REFERENCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DAS CENTRAIS MUNICIPAIS DE RESÍDUOS – CMRS DOS MUNICÍPIOS DE QUIXADÁ, QUIXERAMOBIM, IBARETAMA, IBICUITINGA, CHORO E BANABUIU, conforme especificações e condições contidas no Termo de Referência.

2.1 – Objeto

O presente Termo de Referência tem como especificar serviços e materiais, definir recursos e definir parâmetros para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DAS CENTRAIS MUNICIPAIS DE RESÍDUOS – CMRS DOS MUNICÍPIOS DE QUIXADÁ, QUIXERAMOBIM, IBARETAMA, IBICUITINGA, CHORO E BANABUIU**, com fornecimento de material e mão de obras.

2.2 – Apresentação

Este Termo de Referência foi subdividido em itens e subitens e tem como objetivo definir sequencialmente a posição, o relacionamento e as atribuições da contratada.

2.3 - ENCARGOS DA CONTRATADA

2.3.1- As empresas concorrentes deverão ter conhecimento de todos os serviços que possa vir a ser executados;

2.3.2- A Contratada assumirá inteira responsabilidade técnica pela execução do serviço, pela confiabilidade e efetividade dos trabalhos que executar, obedecendo às recomendações e exigências dos fabricantes dos materiais e dispositivos existentes e/ou já instalados;

2.3.3- A Contratada assumirá, ainda, todos os ônus oriundos de despesas de taxas e emolumentos juntos aos órgãos competentes, impostos, registro da obra no CREA, alvará de construção, INSS, na forma das disposições em vigor e outros que casualmente venham a surgir;

2.3.4- É encargo da licitante vencedora fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para que seja executado o serviço;

2.3.5- Todos os materiais a empregar no serviço serão, comprovadamente, de qualidade e primeiro uso, atendendo aos padrões de mercado e às normas da ABNT e deverão satisfazer às especificações e recomendações do fabricante;

CONSERCE Fls. 163 Sertão Central

2.3.6- A Contratada deverá negociar, junto à direção, local apropriado para guarda dos equipamentos, materiais e ferramentas a serem utilizados na execução do serviço;
2.3.7- Na execução do serviço, poderá haver interrupção das atividades normais do órgão, se combinado e aprovado pela direção, não cabendo nenhuma indenização ou pagamento extraordinário pelo serviço realizado fora do horário normal;
2.3.8- Fica reservado à Fiscalização o direito de rejeitar os materiais que não satisfizerem aos padrões exigidos nas especificações e recomendações dos fabricantes.
2.3.9- Caberá à Contratada alocar pessoal especializado para a execução do serviço, o qual será executado obedecendo aos critérios de qualidade e padrões técnicos, utilizando equipamentos apropriados, em quantidade compatível com a demanda;
2.3.10- A licitante vencedora deverá manter, no local da execução do serviço, um supervisor técnico para assegurar o perfeito andamento do mesmo;
2.3.11- Deverão ser obedecidos as normas e procedimentos de higiene e segurança do trabalho, com a utilização apropriada dos equipamentos de proteção individual e coletiva, os quais deverão ser fornecidos pela Contratada;
2.3.12- A Contratada deverá manter vigias para controle de seus materiais, máquinas e equipamentos, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do serviço;
2.3.13- A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de sua culpa na execução do contrato, não implicando corresponsabilidade do Poder Público ou de seus prepostos;
2.3.14- A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros resultantes da execução do contrato;
2.3.15- A Contratada deverá substituir, sempre que exigido pela Contratante e independente de justificativas, qualquer empregado cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição e/ou ao interesse do serviço público;

2.4 - GESTOR DO CONTRATO

A Gestão do Contrato será exercida pelo Superintendente do Consórcio, o qual deverá exercer em toda sua plenitude a ação de que trata a Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

2.5 - SERVIÇOS A EXECUTAR

2.5.1- A Ordem de serviços estipulará ainda a data de início e o prazo para conclusão dos serviços;
2.5.2- Os serviços deverão ser feitos por etapas, em comum acordo com a Comissão de Fiscalização;
2.5.3- Considerando a execução dos serviços, a Contratada deverá comunicar a Contratante quaisquer fatos supervenientes/novos que não estejam previstas no

CONSERCE Fls. 964 Sertão Central

instrumento convocatório para que o CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL - CONSERCE tome as medidas necessárias a solução dos serviços, assim estabelecendo o bom cumprimento das obrigações assumidas pela Contratada;

2.5.4- As etapas dos serviços deverão ser executados de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, devidamente acompanhadas pelo CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL - CONSERCE;

2.5.5- O local onde deverão ser colocados os materiais deverá ser indicado pelo Consórcio;

2.5.6- A Contratada providenciará equipamentos e acessórios necessários para a execução do serviço.

2.6 - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS

A empresa obriga-se a executar todos os serviços necessários, que for considerada vencedora. No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada – Sinapi e Seinfra ou serviços orçados mediante composição dos técnicos do CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL - CONSERCE.

Pelos seus respectivos preços unitários referidos na tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator "K", resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{VPG}{VOB}$$

Onde:

VPG = Valor da Proposta ganhadora

VOB = Valor do Orçamento Básico

O valor do K será a ser utilizado no presente Contrato é K = _____

2.7 – DO RECEBIMENTO DA OBRA

2.7.1- Provisoriamente – pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado;

2.7.2- Definitivamente – por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado no disposto no art. 69 da Lei 8.666/93;

2.7.2.1- O prazo que se refere ao item 2.7.2 não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, salvo-se em casos excepcionais, devidamente justificado e previstos no instrumento convocatório;

2.7.3- Na hipótese do termo circunstanciado ou a verificação a que se referem os itens 2.7.1 e 2.7.2 não serem respectivamente, lavrado ou procedido dentro dos

CONSERCE Fls. 1965 Sertão Central

prazos fixados reputar-se-ão como realizados desde que comunicados ao Consórcio nos 15 (quinze) dias anteriores a exaustão dos mesmos.

2.7.4- O Consórcio rejeitará, no todo ou em parte, obra ou serviço executado em desacordo com o Contrato, estando a Contratante vinculada estritamente ao Edital e seus anexos.

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

CONSERCE Fls. 1966 Sertão Central

PARTE C – PROJETO BÁSICO, TERMO DE REFERENCIA, MEMORIAL DESCRITIVO E ANEXOS POR LOTE, COM PLANTAS ORÇAMENTOS, CRONOGRAMAS, COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE PREÇOS UNITÁRIOS, DE ENCARGOS SOCIAIS E DE BDI

ANEXO C-3

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DAS CENTRAIS MUNICIPAIS DE RESÍDUOS – CMRS DOS MUNICÍPIOS DE QUIXADÁ, QUIXERAMOBIM, IBARETAMA, IBICUITINGA, CHORO E BANABUIU, conforme memoriais descritivos anexos:

LOTE 1 - CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE – R$ 365.496,85;

LOTE 2 - CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE – R$ 362.416,22;

LOTE 3 - CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE – R$ 374.093,86;

LOTE 4 - CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE – R$ 366.028,55;

LOTE 5 - CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 15.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE – R$ 381.643,78 e

LOTE 6 - CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE – R$ 392.817,30;

LOTE 01, 02, 03, 04, 05 e 06

- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- MEMORIAL DE CÁLCULO
- COMPOSIÇÕES DE PREÇOS PRINCIPAIS
- CRONOGRAMA
- ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS
- DETALHAMENTO DO BDI
- PLANTAS
- ART

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

BANABUIÚ | CHORÓ | IBARETAMA | IBICUITINGA | QUIXADÁ | QUIXERAMOBIM

CONSERCE.RESIDUOS@GMAIL.COM

CONSERCE
Fls. 1267
Sertão Central

CENTRAL DE RESÍDUOS BANABUIÚ

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1968 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 13.950,00**
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	1.500,00	R$ 7,65	R$ 11.475,00
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	M2	7.500,00	R$ 0,33	R$ 2.475,00
2	**PATIO GERAL DA CMR**						**R$ 99.579,83**
2.1	**CERCAS E DIVISORIAS**						**R$ 24.280,58**
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	400,00	R$ 46,34	R$ 18.536,00
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	9,00	R$ 88,82	R$ 799,38
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,00	R$ 494,52	R$ 4.945,20
2.2	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**						**R$ 16.403,29**
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	10,53	R$ 72,55	R$ 763,95
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	10,29	R$ 43,99	R$ 452,66
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	20,00	R$ 22,90	R$ 458,00
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	75,00	R$ 31,32	R$ 2.349,00
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	22,00	R$ 40,65	R$ 894,30
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	5,00	R$ 170,08	R$ 850,40
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	R$ 5,99	R$ 599,00
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400,00	R$ 8,38	R$ 3.352,00
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	110,00	R$ 21,78	R$ 2.395,80
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	1,00	R$ 2.795,40	R$ 2.795,40
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R$ 1.492,78	R$ 1.492,78
2.3	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**						**R$ 36.111,79**
2.3.1	**TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS**						**R$ 4.854,17**
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	8,73	R$ 72,55	R$ 633,36
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	8,62	R$ 43,99	R$ 379,19
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	12,00	R$ 19,67	R$ 236,04
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	60,00	R$ 26,82	R$ 1.609,20
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	25,00	R$ 38,02	R$ 950,50
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	2,00	R$ 170,08	R$ 340,16
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	R$ 56,73	R$ 113,46
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	2,00	R$ 119,32	R$ 238,64

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSERCE
Fls. 969
Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾ "), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	R$ 145,71	R$	145,71
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	R$ 207,91	R$	207,91
2.3.2	**TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO**						**R$**	**2.268,73**
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SERIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	37,00	R$ 42,93	R$	1.588,41
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	4,00	R$ 170,08	R$	680,32
2.3	**FOSSA SUMIDOURO**						**R$**	**12.778,85**
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	34,57	R$ 72,55	R$	2.508,05
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	8,39	R$ 43,99	R$	369,08
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	3,00	R$ 1.112,70	R$	3.338,10
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	2,00	R$ 909,01	R$	1.818,02
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,19	R$ 611,29	R$	116,15
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,28	R$ 506,84	R$	141,92
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	2,54	R$ 23,36	R$	59,33
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	6,10	R$ 212,46	R$	1.296,01
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	13,02	R$ 130,30	R$	1.696,51
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	24,00	R$ 59,82	R$	1.435,68
2.3	**CISTERNA**						**R$**	**16.210,04**
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	25,53	R$ 72,55	R$	1.852,20
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	13,73	R$ 43,99	R$	603,98
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	45,68	R$ 225,88	R$	10.318,20
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	42,13	R$ 23,36	R$	984,16
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,95	R$ 506,84	R$	1.495,18
2.3.4.6	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	12,57	R$ 9,70	R$	121,93
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	19,23	R$ 43,39	R$	834,39
2.4	**GUARITA**						**R$**	**20.021,86**
2.4.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$**	**1.567,58**
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	28,80	R$ 54,43	R$	1.567,58
2.4.2	**FUNDAÇÕES**						**R$**	**1.239,30**
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,87	R$ 72,55	R$	135,67
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,01	R$ 612,00	R$	618,12
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,86	R$ 564,55	R$	485,51

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1970 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.3	**ESTRUTURA**							**R$**	**1.399,96**
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	14,00	R$	75,84	R$	1.061,76
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	2,88	R$	117,43	R$	338,20
2.4.4	**PAREDES**							**R$**	**1.289,28**
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	20,16	R$	59,82	R$	1.205,97
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,05	R$	1.666,12	R$	83,31
2.4.5	**REVESTIMENTO DE PAREDE**							**R$**	**2.832,22**
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	40,32	R$	6,18	R$	249,18
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	40,32	R$	38,97	R$	1.571,27
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	10,32	R$	90,17	R$	930,55
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,32	R$	7,87	R$	81,22
2.4.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$**	**3.710,47**
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	22,32	R$	0,59	R$	13,17
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	2,09	R$	225,88	R$	472,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	22,32	R$	9,04	R$	201,77
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	22,32	R$	23,36	R$	521,40
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	1,79	R$	653,36	R$	1.169,51
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	23,94	R$	44,39	R$	1.062,70
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	2,88	R$	85,82	R$	247,16
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	2,88	R$	7,87	R$	22,67
2.4.7	**PINTURA**							**R$**	**373,34**
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	29,42	R$	3,33	R$	97,97
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	29,42	R$	9,36	R$	275,37
2.4.8	**ESQUADRIAS**							**R$**	**1.973,36**
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,10	R$	244,51	R$	268,96
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,72	R$	925,63	R$	666,45
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	2,73	R$	380,20	R$	1.037,95
2.4.9	**COBERTA**							**R$**	**2.484,39**
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	17,36	R$	88,30	R$	1.532,89
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	17,36	R$	54,81	R$	951,50
2.4.10	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$**	**926,77**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1271 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00	R$	143,15	R$	429,45
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	R$	124,33	R$	497,32
2.4.11	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**							**R$**	**814,98**
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	193,21	R$	386,42
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	214,28	R$	428,56
2.4.12	**LOUÇAS E METAIS**							**R$**	**1.410,21**
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R$	741,43	R$	741,43
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R$	599,22	R$	599,22
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	R$	69,56	R$	69,56
2.5	**PLACAS E SINALIZAÇÕES**							**R$**	**2.762,31**
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	7,20	R$	348,79	R$	2.511,29
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	0,20	R$	1.201,12	R$	240,22
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	2,00	R$	5,40	R$	10,80
3	**GALPÃO DE TRIAGEM**							**R$**	**176.731,33**
3.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$**	**3.791,00**
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	M2	272,00	R$	0,33	R$	89,76
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	68,00	R$	54,43	R$	3.701,24
3.2	**MOVIMENTO DE TERRA**							**R$**	**159,63**
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,05	R$	72,55	R$	148,73
	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,51	R$	21,38	R$	10,90
3.3	**FUNDAÇÕES**							**R$**	**12.200,69**
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	24,00	R$	263,93	R$	6.334,32
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	5,12	R$	225,88	R$	1.156,51
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	19,97	R$	13,55	R$	270,59
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M³	0,51	R$	506,84	R$	258,49
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	8,00	R$	14,38	R$	115,04
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	7,44	R$	546,47	R$	4.065,74
3.4	**ESTRUTURA**							**R$**	**84.093,21**
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	720,00	R$	18,32	R$	13.190,40
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.290,00	R$	18,61	R$	24.006,90

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1999 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.700,00	R$	12,85	R$ 21.845,00
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	304,59	R$	54,81	R$ 16.694,58
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	40,27	R$	6,42	R$ 258,53
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$	6,33	R$ 2.245,25
3.4.7	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$	16,50	R$ 5.852,55
3.5	**PAREDES E PAINEIS**							**R$ 19.883,74**
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	25,65	R$	59,82	R$ 1.534,38
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$	9.531,05	R$ 9.531,05
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$	8.818,31	R$ 8.818,31
3.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$ 33.866,10**
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	225,00	R$	0,59	R$ 132,75
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	225,00	R$	23,36	R$ 5.256,00
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	36,00	R$	506,84	R$ 18.246,24
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO A LASER	M2	225,00	R$	12,67	R$ 2.850,75
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	6,75	R$	118,72	R$ 801,36
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	450,00	R$	14,62	R$ 6.579,00
3.7	**ESQUADRIAS**							**R$ 5.206,76**
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	1,00	R$	1.315,50	R$ 1.315,50
3.7.2	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	1,00	R$	3.891,26	R$ 3.891,26
3.8	**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**							**R$ 4.139,91**
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	37,00	R$	72,94	R$ 2.698,78
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	25,00	R$	45,87	R$ 1.146,75
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	R$	294,38	R$ 294,38
3.9	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$ 9.733,37**
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	60,00	R$	22,90	R$ 1.374,00
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	30,00	R$	15,14	R$ 454,20
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	M	300,00	R$	5,52	R$ 1.656,00
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R$	38,55	R$ 77,10
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	9,00	R$	19,31	R$ 173,79
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	9,00	R$	424,31	R$ 3.818,79
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R$	253,65	R$ 253,65
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	R$	20,76	R$ 20,76
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R$	20,76	R$ 20,76
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R$	85,30	R$ 85,30
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	2,00	R$	268,01	R$ 536,02
3.9.12	16694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10,0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	2,00	R$	631,50	R$ 1.263,00
3.10	**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO**							**R$ 703,00**
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	R$	657,94	R$ 657,94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1973 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	R$	45,06	R$	45,06
3.11	**LIMPEZA GERAL**							**R$**	**2.953,92**
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	271,50	R$	10,88	R$	2.953,92

TOTAL SEM BDI	**R$**	**290.261,16**
BDI DE 25,92 %	**R$**	**75.235,69**
TOTAL	**R$**	**365.496,85**

Importa o presente orçamento no valor total de R$ 365.496,85 (Novessentos e Noventa e Um Mil Duzentos e Setenta e Oito Reais e Cinco Centavos)

Banabuiu - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:24:15 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DESC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
1			SERVIÇOS PRELIMINARES																				
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	GERAL	7500,00 x 1,00 x 0,20		=	7.500,00	X	1,00	X	0,20	X	1,000	=	1.500,00	X	1,00	=	1.500,00	=	1.500,00
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	GERAL	7500,00 m2		=	7.500,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7.500,00	X	1,00	=	7.500,00	=	7.500,00
2			PATIO GERAL DA CMR																				
2.1			CERCAS E DIVISORIAS																				
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	GERAL	400,00 metros		=	400,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	400,00	X	1,00	=	400,00	=	400,00
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	GERAL	9,00 metros		=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL	2,00 x 5,00		=	2,00	X	1,00	X	5,00	X	1,000	=	10,00	X	1,00	=	10,00	=	10,00
2.2			INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	117,00 x 0,15 x 0,60		=	117,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	10,53	X	1,00	=	10,53	=	10,53
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	117,00 x 0,15 x 0,60		=	117,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	10,53	X	1,00	=	10,53	=	12,29
						22,00 x 0,003 x 1,00		=	22,00	X	0,003	X	1,00	X	1,000	=	0,07	X	-1,00	=	-0,07	=	
						75,00 x 0,002 x 1,00		=	75,00	X	0,002	X	1,00	X	1,000	=	0,15	X	-1,00	=	-0,15	=	
						20,00 x 0,001 x 1,00		=	20,00	X	0,001	X	1,00	X	1,000	=	0,02	X	-1,00	=	-0,02	=	
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GERAL	20,00 metros		=	20,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	20,00	X	1,00	=	20,00	=	20,00
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	75,00 metros		=	75,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	75,00	X	1,00	=	75,00	=	75,00
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	GERAL	22,00 metros		=	22,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	22,00	X	1,00	=	22,00	=	22,00
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, Di= (40X40)cm	UN	GERAL	5,00 unidades		=	5,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,00	X	1,00	=	5,00	=	5,00
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	100,00 metros		=	100,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	100,00	X	1,00	=	100,00	=	100,00
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	400,00 metros		=	400,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	400,00	X	1,00	=	400,00	=	400,00
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	110,00 metros		=	110,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	110,00	X	1,00	=	110,00	=	110,00
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.3			INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.3.1			TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS																				
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	97,00 x 0,15 x 0,60		=	97,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	8,73	X	1,00	=	8,73	=	8,73
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	97,00 x 0,15 x 0,60		=	97,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	8,73	X	1,00	=	8,73	=	8,62
						12,00 x 0,001 x 1,00		=	12,00	X	0,0005	X	1,00	X	1,000	=	0,01	X	-1,00	=	-0,01	=	
						60,00 x 0,001 x 1,00		=	60,00	X	0,0008	X	1,00	X	1,000	=	0,05	X	-1,00	=	-0,05	=	
						25,00 x 0,002 x 1,00		=	25,00	X	0,0020	X	1,00	X	1,000	=	0,05	X	-1,00	=	-0,05	=	
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	GERAL	12,00 metros		=	12,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	12,00	X	1,00	=	12,00	=	12,00
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	GERAL	60,00 metros		=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	60,00
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	25,00 metros		=	25,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,00	X	1,00	=	25,00	=	25,00

CONSERCE Fls. 174 Sertão Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DESC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	2,00 unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	GERAL	2,00 unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	GERAL	2,00 unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	2.3.2		TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO																			
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	GERAL	37,00 metros	=	37,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	37,00	X	1,00	=	37,00	=	**37,00**
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	4,00 unidades	=	4,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	4,00	X	1,00	=	4,00	=	**4,00**
	2.3.3		FOSSA SUMIDOURO																			
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)	=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	**34,57**
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)	=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	**8,77**
						(pi * 0,90 ^2) * 4,00	=	10,18	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	10,18	X	-1,00	=	-10,18	=	
						(2,00 * 2,00) * 4,00	=	16,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	16,00	X	-1,00	=	-16,00	=	
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	3,00 metros	=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	**3,00**
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	2,00 metros	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	GERAL	(pi() * 1,10 ^2) * 0,05	=	0,19	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,19	X	1,00	=	0,19	=	**0,19**
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	(pi()*0,90*0,10)	=	0,28	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,28	X	1,00	=	0,28	=	**0,28**
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	Pi() * 0,90 ^2	=	2,54	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,54	X	1,00	=	2,54	=	**2,54**
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	GERAL	(Pi() * 0,90 ^2) * 2,00	=	5,09	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,09	X	1,00	=	5,09	=	**6,10**
						(Pi() * 0,40 ^2) * 2,00	=	1,01	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	GERAL	(2.00 + 2.00 + 2.80 + 2.80) * 3.13 * 0.40	=	9,60	X	0,40	X	3,13	X	1,000	=	12,02	X	1,00	=	12,02	=	**13,02**
						2.00 * 2.00 * 0.25	=	2,00	X	2,00	X	0,25	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL	(2.00+2.00+2.00+2.00) * 3.00	=	8,00	X	1,00	X	3,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	**24,00**
	2.3.4		CISTERNA																			
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30	=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	**25,53**
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30	=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	**13,73**
						(pi()*1,70^2)*1,30	=	11,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,80	X	-1,00	=	-11,80	=	
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70)*1,80)*2,00	=	38,45	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	38,45	X	1,00	=	38,45	=	**45,68**
						TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)	=	11,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,34	X	1,00	=	11,34	=	**42,13**
						PAREDE	(2*pi()*1,70)*1,80	=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	
						TAMPA	((1,70*0,80)/2)*17,00	=	11,56	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,56	X	1,00	=	11,56	=	
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)*0,70	=	11,34	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,79	X	1,00	=	0,79	=	**2,95**
						PAREDE	((2*pi()*1,70)*1,80)*0,07	=	19,23	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	1,35	X	1,00	=	1,35	=	
						TAMPA	(((1,70*0,80)/2)*17,00)*0.07	=	11,56	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,81	X	1,00	=	0,81	=	
2.3.4.6	C2908	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70)*0,50)	=	5,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,34	X	1,00	=	5,34	=	**11,67**

CONSERCE - Cons. Púb. de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
						TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	GERAL	(2,00 * pi() * 1,70) * 1,80		=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	**19,23**
	2.4		GUARITA																				
	2.4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GERAL	28,80 x 1,00		=	28,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	28,80	X	1,00	=	28,80	=	**28,80**
	2.4.2		FUNDAÇÕES																				
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00		=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	**1,87**
						8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00		=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	GERAL	8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00		=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	**1,01**
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	GERAL	0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00		=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	**0,86**
	2.4.3		ESTRUTURA																				
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	GERAL	3,50 x 4,00		=	3,50	X	1,00	X	1,00	X	4,000	=	14,00	X	1,00	=	14,00	=	**14,00**
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	GERAL	2,40 x 1,00		=	2,40	X	1,20	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	**2,88**
	2.4.4		PAREDES																				
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL	8,40 x 2,40		=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	20,16	X	1,00	=	20,16	=	**20,16**
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	GERAL	4,50 x 0,10 x 0,10		=	4,50	X	0,10	X	0,10	X	1,000	=	0,05	X	1,00	=	0,05	=	**0,05**
	2.4.5		REVESTIMENTO DE PAREDE																				
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=	M2	GERAL	8,40 x 2,40 x 2,00		=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	**40,32**
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	GERAL	8,40 x 2,40 x 2,00		=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	**40,32**
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	GERAL	4,30 x 2,40		=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	**10,32**
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL	4,30 x 2,40		=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	**10,32**
	2.4.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GERAL	4,50 x 4,96		=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	**22,32**
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL	20,92 x 0,10		=	20,92	X	1,00	X	0,10	X	1,000	=	2,09	X	1,00	=	2,09	=	**2,09**
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	GERAL	4,50 x 4,96		=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	**22,32**
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	4,50 x 4,96		=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	**22,32**
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	GERAL	4,50 x 4,96 x 0,08		=	4,50	X	4,96	X	0,08	X	1,000	=	1,79	X	1,00	=	1,79	=	**1,79**
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	GERAL	4,50 x 5,96		=	4,50	X	5,96	X	1,00	X	1,000	=	26,82	X	1,00	=	26,82	=	**23,94**
						1,20 x 2,40		=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	-1,00	=	-2,88	=	
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	GERAL	1,20 x 2,40		=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	**2,88**
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL	1,20 x 2,40		=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	**2,88**
	2.4.7		PINTURA																				
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	GERAL	12,26 x 2,40		=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	**29,42**
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	GERAL	12,26 x 2,40		=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	**29,42**
	2.4.8		ESQUADRIAS																				
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL	1,00 x 1,10 x 1,00		=	1,00	X	1,00	X	1,10	X	1,000	=	1,10	X	1,00	=	1,10	=	**1,10**

CONSERCE Fls. 1976 Sertão Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	GERAL	0,60 x 0,60 x 2,00	=	0,60	X	1,00	X	0,60	X	2,000	=	0,72	X	1,00	=	0,72	=	0,72
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	GERAL	1,30 x 2,10 x 1,00	=	1,30	X	1,00	X	2,10	X	1,000	=	2,73	X	1,00	=	2,73	=	2,73
	2.4.9		COBERTA																				
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	GERAL	4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	17,36
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GERAL	4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	17,36
	2.4.10		INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	GERAL	3,00 pontos	=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	3,00
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	GERAL	4,00 pontos	=	4,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	4,00	X	1,00	=	4,00	=	4,00
	2.4.11		INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	2.4.12		LOUÇAS E METAIS																				
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	2.5		PLACAS E SINALIZAÇÕES																				
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	GERAL	1,20 x 2,00 x 3,00	=	1,20	X	1,00	X	2,00	X	3,000	=	7,20	X	1,00	=	7,20	=	7,20
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	GERAL	0,50 x 0,20 x 2,00	=	0,50	X	1,00	X	0,20	X	2,000	=	0,20	X	1,00	=	0,20	=	0,20
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	GERAL	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	3		GALPÃO DE TRIAGEM																				
	3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	M2	GALPÃO COMP.	272,00 m2	=	272,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	272,00	X	1,00	=	272,00	=	272,00
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GALPÃO COMP.	68,00 metros	=	68,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	68,00	X	1,00	=	68,00	=	68,00
	3.2		MOVIMENTO DE TERRA																				
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,80 x 0,80 x 0,40 x 8,00	=	0,80	X	0,80	X	0,40	X	8,000	=	2,05	X	1,00	=	2,05	=	2,05
3.2.2	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	0,51
	3.3		FUNDAÇÕES																				
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	GALPÃO COMP.	24,00 metros	=	24,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	FUNDAÇÕES	1,60 x 0,40 x 1,00 x 8,00	=	1,60	X	0,40	X	1,00	X	8,000	=	5,12	X	1,00	=	5,12	=	5,12
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	GALPÃO COMP.	24,00 x 1,00 x 1,28 x 0,65	=	24,00	X	1,00	X	1,28	X	0,650	=	19,97	X	1,00	=	19,97	=	19,97
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	0,51
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	GALPÃO COMP.	8,00 Estacas	=	8,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	8,00	X	1,00	=	8,00	=	8,00
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	GALPÃO COMP.	62,00 x 0,20 x 0,60 x 1,00	=	62,00	X	0,20	X	0,60	X	1,000	=	7,44	X	1,00	=	7,44	=	7,44

CONSERCE Fls. 1627 Sertão Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
	3.4		ESTRUTURA																				
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	5,00 x 1,00 x 12,00 x 12,00	=	5,00	X	1,00	X	12,00	X	12,000	=	720,00	X	1,00	=	720,00	=	720,00
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1290,00 Kg	=	1.290,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.290,00	X	1,00	=	1.290,00	=	1.290,00
3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1700,00 Kg	=	1.700,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.700,00	X	1,00	=	1.700,00	=	1.700,00
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GALPÃO COMP.	16,50 x 1,00 x 18,46 x 1,00	=	16,50	X	1,00	X	18,46	X	1,000	=	304,59	X	1,00	=	304,59	=	304,59
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	GALPÃO COMP.	40,27 Kg	=	40,27	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	40,27	X	1,00	=	40,27	=	40,27
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2	=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	354,70
3.4.7	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2	=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	354,70
	3.5		PAREDES E PAINEIS																				
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GALPÃO COMP.	64,13 x 1,00 x 0,40 x 1,00	=	64,13	X	1,00	X	0,40	X	1,000	=	25,65	X	1,00	=	25,65	=	25,65
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	225,00
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	225,00
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,16 x 1,00	=	225,00	X	1,00	X	0,16	X	1,00	=	36,00	X	1,00	=	36,00	=	36,00
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	225,00
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,03 x 1,00	=	225,00	X	1,00	X	0,03	X	1,00	=	6,75	X	1,00	=	6,75	=	6,75
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	GALPÃO COMP.	450,00 Kg	=	450,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	450,00	X	1,00	=	450,00	=	450,00
	3.7		ESQUADRIAS																				
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.7.2	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.8		INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS																				
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	GALPÃO COMP.	37,00 metros	=	37,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	37,00	X	1,00	=	37,00	=	37,00
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	GALPÃO COMP.	25,00 metros	=	25,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,00	X	1,00	=	25,00	=	25,00
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.9		INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GALPÃO COMP.	60,00 metros	=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	60,00
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	GALPÃO COMP.	30,00 metros	=	30,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	30,00	X	1,00	=	30,00	=	30,00
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	GALPÃO COMP.	300,00 metros	=	300,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	300,00	X	1,00	=	300,00	=	300,00
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades	=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades		=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	**9,00**
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
	3.10		INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO																				
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	3.11		LIMPEZA GERAL																				
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	GALPÃO COMP.	18,10 x 15,00		=	18,10	X	15,00	X	1,00	X	1,000	=	271,50	X	1,00	=	271,50	=	**271,50**

Banabuiu - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:25:09 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE Fls. 1929 Sertão Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1280 Sertão Central

Composições Principais

1.1. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	239,2961	7,1789
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	7,1789

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	15,5500	0,4665
					TOTAL Mão de Obra:	0,4665
					VALOR:	7,65

1.2. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	58,14	0,13
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	172,61	0,10
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,23

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,40	0,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,34	0,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,10
					VALOR:	0,33

2.1.1. C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,8600	1,2281
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,8840	1,5346
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,7627

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	6,00000000	0,8700	5,2200
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	22,4800	0,6744
					TOTAL Material:	5,8944

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
					TOTAL Mão de Obra:	23,3250

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,3000	12,7080
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,5200	1,6504
					TOTAL Serviço:	14,3584
					VALOR:	46,34

2.1.2. P-01 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1991 Sertão Central

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,86	1,23
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,88	1,53
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	0,22850000	21,76	4,97
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,19000000	22,48	4,27
I9052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	1,00000000	5,32	5,32
I9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	2,00000000	6,02	12,04
					TOTAL Material:	26,60

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	15,55	45,10
					TOTAL Mão de Obra:	45,10

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,30	12,71
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,52	1,65
					TOTAL Serviço:	14,36
					VALOR:	88,82

2.1.3. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
					TOTAL Material:	494,5200
					VALOR:	494,52

2.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	72,55
					VALOR:	72,55

2.2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	43,99
					VALOR:	43,99

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1980 Sertão Central

Composições Principais

2.2.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	6,0060
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
					TOTAL Mão de Obra:	16,8930
					VALOR:	22,90

2.2.4. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	8,0000	8,8000
					TOTAL Material:	8,8000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
					TOTAL Mão de Obra:	22,5240
					VALOR:	31,32

2.2.5. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	13,0700	14,3770
					TOTAL Material:	14,3770
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
					TOTAL Mão de Obra:	26,2780
					VALOR:	40,65

2.2.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	3,3232
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1983 Sertão Central

Composições Principais

C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.2.7. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	3,45	4,28
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**4,31**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	19,49	0,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	23,72	0,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**1,68**
					VALOR:	**5,99**

2.2.8. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000982	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	1,24340000	4,96	6,16
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**6,19**
ão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	19,49	0,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	23,72	1,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**2,19**
					VALOR:	**8,38**

2.2.9. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	13,54	16,83
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**16,86**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	19,49	2,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	23,72	2,70

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1984 Sertão Central

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra com Encargos	4,92
VALOR:	21,78

2.2.10. P-02 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005045	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	SINAPI	UN	1,00000000	1.377,83	1.377,83
					TOTAL Material:	1.377,83

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100610	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	633,19	633,19
101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	392,19	784,38
					TOTAL Serviço:	1.417,57
					VALOR:	2.795,40

2.2.11. 101535 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	47,79	47,79
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	245,66	245,66
00011864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	29,18	29,18
					TOTAL Material:	322,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14860000	19,49	2,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33790000	23,72	31,73
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	34,62

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	682,63	13,24
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	26,40000000	25,28	667,39

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1275 Sertão Central

Composições Principais

96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	1,95000000	55,37	107,97
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	94,93	94,93
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	6,30000000	15,31	96,45
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,30000000	16,05	20,86
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00000000	134,69	134,69
					TOTAL Serviço:	**1.135,53**
					VALOR:	**1.492,78**

2.3.1.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

2.3.1.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

1.3. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	2,9900	4,7840
					TOTAL Material:	**4,8319**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
					TOTAL Mão de Obra:	**14,8360**
					VALOR:	**19,67**

2.3.1.4. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	45,1600	0,0497
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,50000000	6,7100	10,0650
					TOTAL Material:	**10,1343**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1986 Sertão Central

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
					TOTAL Mão de Obra:	16,6905
					VALOR:	26,82

2.3.1.5. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	45,1600	0,0768
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	39,2200	0,0275
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,40000000	11,1900	15,6660
					TOTAL Material:	15,7703

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	22,2540
					VALOR:	38,02

2.3.1.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	3,3232

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	166,7613
					VALOR:	170,08

2.3.1.7. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	36,3700	36,3700
					TOTAL Material:	36,7060

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
					TOTAL Mão de Obra:	20,0286

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1987 Sertão Central

Composições Principais

VALOR:	**56,73**

2.3.1.8. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,2800	0,6328
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	87,1600	87,1600
					TOTAL Material:	**87,7928**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
					TOTAL Mão de Obra:	**31,5265**
					VALOR:	**119,32**

2.3.1.9. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01980000	13,09	0,25
00012774	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	SINAPI	UN	1,00000000	123,74	123,74
					TOTAL Material:	**123,99**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	18,59	9,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	22,73	11,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**21,72**
					VALOR:	**145,71**

2.3.1.10. 95634 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,26000000	17,83	4,63
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	138,57	138,57
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,34200000	1,64	0,56
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05400000	61,89	3,34
					TOTAL Material:	**147,10**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	18,59	27,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	22,73	33,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**60,81**
					VALOR:	**207,91**

2.3.2.1. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1288 Sertão Central

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00740000	45,1600	0,3342
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01130000	39,2200	0,4432
I6205	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100	SEINFRA	M	1,10000000	18,0900	19,8990
					TOTAL Material:	20,6764

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	22,2540
					VALOR:	42,93

2.3.2.2. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	3,3232

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	166,7613
					VALOR:	170,08

2.3.3.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	72,55
					VALOR:	72,55

2.3.3.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	43,99
					VALOR:	43,99

2.3.3.3. 92818 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA,

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1189 Sertão Central

Composições Principais

5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,59280000	75,00	44,46
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,28120000	194,56	54,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**99,17**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007758	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	SINAPI	M	1,03000000	885,88	912,45
					TOTAL Material:	**912,45**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32540000	15,78	20,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,65070000	18,34	48,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,52**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,04720000	668,66	31,56
					TOTAL Serviço:	**31,56**
					VALOR:	**1.112,70**

2.3.3.4. 92845 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA,

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,07200000	75,00	5,40
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,03400000	194,56	6,61
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**12,01**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040346	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *19* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 900 MM	SINAPI	UN	0,50000000	106,72	53,36
00007754	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 900 MM	SINAPI	M	1,03000000	810,88	835,20
					TOTAL Material:	**888,56**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16100000	15,78	2,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32200000	18,34	5,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**8,44**
					VALOR:	**909,01**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1290 Sertão Central

Composições Principais

2.3.3.5. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,43700000	23,47	127,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48300000	18,34	27,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	154,79

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	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	1,13000000	403,99	456,50
					TOTAL Serviço:	456,50
					VALOR:	611,29

2.3.3.6. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
0001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	435,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	69,42
					VALOR:	506,84

2.3.3.7. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	22,2764

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1951 Sertão Central

Composições Principais

I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	**1,0862**
					VALOR:	**23,36**

2.3.3.8. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	43,4800	6,5220
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	12,7300	95,4750
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	395,5400	59,3310
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	95,9100	30,9310
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	134,8400	20,2260
					TOTAL Serviço:	**212,4850**
					VALOR:	**212,46**

2.3.3.9. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	76,1900	91,4280
					TOTAL Material:	**91,4280**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**38,8750**
					VALOR:	**130,30**

2.3.10. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	**21,6313**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**38,1860**
					VALOR:	**59,82**

2.3.4.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1992 Sertão Central

Composições Principais

2.3.4.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
				TOTAL Mão de Obra com Encargos		43,99
				VALOR:		43,99

2.3.4.3. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		5,39

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
				TOTAL Material:		203,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
				TOTAL Mão de Obra com Encargos		16,75
				VALOR:		225,88

2.3.4.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
				TOTAL Material:		22,2764

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
				TOTAL Mão de Obra:		1,0862
				VALOR:		23,36

2.3.4.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 693 Sertão Central

Composições Principais

88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**

erial		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

2.3.4.6. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,1500	0,4025
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,5500	0,1100
					TOTAL Material:	**0,5125**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	20,7700	6,8541
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	**9,1866**
					VALOR:	**9,70**

2.3.4.7. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	21,25	31,87
					TOTAL Material:	**31,87**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	19,15	1,62
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42200000	23,47	9,90

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1934 Sertão Central

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra com Encargos	11,52
VALOR:	43,39

2.4.1.1. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	21,25	0,35
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	22,57	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,43

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	27,00	11,13
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	14,44	1,60
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,51	5,59
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,04	6,62
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	19,01	0,48
					TOTAL Material:	25,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	19,05	6,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	23,13	16,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	23,26

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	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	459,76	2,11
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,14	3,21
					TOTAL Serviço:	5,32
					VALOR:	54,43

2.4.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	72,55
					VALOR:	72,55

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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1295 Sertão Central

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	159,8000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
					TOTAL Mão de Obra:	319,6050

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
					TOTAL Serviço:	132,5940
					VALOR:	612,00

2.4.2.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,50	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,32	0,29
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,60

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	98,93	44,94
					TOTAL Material:	44,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	157,82

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	448,69	361,19
					TOTAL Serviço:	361,19
					VALOR:	564,55

2.4.3.1. P-03 - PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	2,10000000	18,13	38,07
I1581	PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	1,00000000	5,87	5,87
					TOTAL Material:	43,94

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	16,77	14,25

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1996 Sertão Central

Composições Principais

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	20,77	17,65
					TOTAL Mão de Obra:	**31,90**
					VALOR:	**75,84**

2.4.3.2. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,7300	45,7300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
					TOTAL Material:	**79,7685**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
					TOTAL Mão de Obra:	**12,7120**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,5400	15,8216
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,2500	9,1300
					TOTAL Serviço:	**24,9516**
					VALOR:	**117,43**

2.4.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	**21,6313**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**38,1860**
					VALOR:	**59,82**

2.4.4.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**15,9299**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 207 Sertão Central

Composições Principais

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,4560
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
					TOTAL Material:	**960,3131**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
					TOTAL Mão de Obra:	**689,8820**
					VALOR:	**1.666,12**

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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
					TOTAL Material:	**1,7726**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	**4,4095**
					VALOR:	**6,18**

2.4.5.2. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	**21,7920**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	858,8400	17,1768
					TOTAL Serviço:	**17,1768**
					VALOR:	**38,97**

2.4.5.3. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
					TOTAL Material:	**64,0240**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1998 Sertão Central

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
					TOTAL Mão de Obra:	26,1504
					VALOR:	90,17

2.4.5.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	0,6067

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	7,2640
					VALOR:	7,87

2.4.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	9,32	0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	23,47	0,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,34	0,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,55
					VALOR:	0,59

2.4.6.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	5,39

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	203,74

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1099 Sertão Central

Composições Principais

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,75**
					VALOR:	**225,88**

2.4.6.3. C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,2000	1,2600
					TOTAL Material:	**1,2600**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
					TOTAL Mão de Obra:	**7,7805**
					VALOR:	**9,04**

2.4.6.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	**1,0862**
					VALOR:	**23,36**

2.4.6.5. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,6367	0,4255
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,4255**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,5700	31,6710
					TOTAL Material:	**31,6710**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
					TOTAL Mão de Obra:	**85,5800**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	375,3300	394,0965

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1300 Sertão Central

Composições Principais

C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	134,8400	141,5820
					TOTAL Serviço:	**535,6785**
					VALOR:	**653,36**

2.4.6.6. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5600	4,0936
					TOTAL Material:	**5,7339**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
					TOTAL Mão de Obra:	**38,6525**
					VALOR:	**44,39**

2.4.6.7. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
					TOTAL Material:	**64,0240**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	**21,7920**
					VALOR:	**85,82**

2.4.6.8. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	**0,6067**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	**7,2640**
					VALOR:	**7,87**

2.4.7.1. 88485 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	7,80	1,29
					TOTAL Material:	**1,29**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1301 Sertão Central

Composições Principais

88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06660000	24,71	1,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	18,34	0,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**2,04**
					VALOR:	**3,33**

2.4.7.2. 88489 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	19,01	4,34
					TOTAL Material:	**4,34**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	24,71	4,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	18,34	0,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**5,02**
					VALOR:	**9,36**

2.4.8.1. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I8337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	244,5100	244,5100
					TOTAL Material:	**244,5100**
					VALOR:	**244,51**

2.4.8.2. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR,						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00034381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	397,66	828,44
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,26	6,34
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	28,20	35,15
					TOTAL Material:	**869,93**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	23,47	40,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	18,34	15,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**55,70**
					VALOR:	**925,63**

2.4.8.3. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I6805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	380,2000	380,2000
					TOTAL Material:	**380,2000**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 130 Sertão Central

Composições Principais

VALOR:	380,20

2.4.9.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
					TOTAL Material:	50,7577

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
					TOTAL Mão de Obra:	37,5400
					VALOR:	88,30

2.4.9.2. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,1000	1,5620
I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,4400	44,2060
					TOTAL Material:	46,5490

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,7700	4,5694
					TOTAL Mão de Obra:	8,2588
					VALOR:	54,81

2.4.10.1. 104473 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	10,71140000	2,63	28,17
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,47860000	3,85	5,69
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	12,78	12,78
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,96	14,96
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	1,24290000	11,90	14,79
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	2,21710000	7,28	16,14

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1303 Sertão Central

Composições Principais

91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,24290000	9,65	11,99
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	27,76	27,76
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	1,24290000	5,78	7,18
					TOTAL Serviço:	**143,15**
					VALOR:	**143,15**

2.4.10.2. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	10,53100000	3,85	40,54
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,96	14,96
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,88500000	11,90	10,53
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,61400000	7,28	11,74
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	0,88500000	9,65	8,54
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,88500000	5,78	5,11
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	29,22	29,22
					TOTAL Serviço:	**124,33**
					VALOR:	**124,33**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1304 Sertão Central

Composições Principais

I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3900	2,7800
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,8300	11,8300
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,8400	3,5772
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,6500	3,3250
					TOTAL Material:	**43,0661**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**150,1450**
					VALOR:	**193,21**

2.4.11.2. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
					TOTAL Material:	**64,1395**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**150,1450**
					VALOR:	**214,28**

2.4.12.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
					TOTAL Material:	**667,2468**

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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1305 Sertão Central

Composições Principais

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
					TOTAL Mão de Obra:	**74,1800**
					VALOR:	**741,43**

2.4.12.2. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,7100	35,4200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2800	0,3136
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	219,7600	219,7600
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
					TOTAL Material:	**476,8236**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560
					TOTAL Mão de Obra:	**122,3970**
					VALOR:	**599,22**

2.4.12.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,9400	50,9400
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
					TOTAL Material:	**51,0184**

o de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
					TOTAL Mão de Obra:	**18,5450**
					VALOR:	**69,56**

2.5.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
					TOTAL Material:	**170,9471**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
					TOTAL Mão de Obra:	**171,2700**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1306 Sertão Central

Composições Principais

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
					TOTAL Serviço:	**6,5735**
					VALOR:	**348,79**

2.5.2. C3358 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,8600	39,4740
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,8840	12,7884
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**52,2624**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,4800	1,9200
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8300	3,3200
I2697	PLACA REFLETIVA DE POLIÉSTER DE FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	977,0000	977,0000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	6,00000000	17,3300	103,9800
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	4,00000000	8,2200	32,8800
					TOTAL Material:	**1.119,1000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
					TOTAL Mão de Obra:	**17,6270**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03600000	337,0800	12,1349
					TOTAL Serviço:	**12,1349**
					VALOR:	**1.201,12**

2.5.3. I0197 - BARROTE DE 2"x2" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,00000000	5,4000	5,4000
					TOTAL Material:	**5,4000**
					VALOR:	**5,40**

3.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	58,14	0,13
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	172,61	0,10
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,23**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,40	0,05

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1307 Sertão Central

Composições Principais

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,34	0,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,10**
					VALOR:	**0,33**

3.1.2. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
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	21,25	0,35
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	22,57	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,43**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	27,00	11,13
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	14,44	1,60
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,51	5,59
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,04	6,62
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	19,01	0,48
					TOTAL Material:	**25,42**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	19,05	6,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	23,13	16,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**23,26**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94974	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	459,76	2,11
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,14	3,21
					TOTAL Serviço:	**5,32**
					VALOR:	**54,43**

3.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

3.2.2. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ /

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1363 Sertão Central

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	21,99	4,17
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	28,72	5,88
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	53,08	2,86
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	135,45	5,55
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**18,46**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	18,34	0,77
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,77**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,15	2,15
					TOTAL Serviço:	**2,15**
					VALOR:	**21,38**

3.3.1. C4692 - ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,70000000	9,5100	16,1670
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	10,90000000	8,8900	96,9010
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,39000000	10,0500	3,9195
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05260000	74,7200	3,9303
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,57130000	0,5600	17,6799
I8682	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm²	SEINFRA	H	0,25250000	1,1500	0,2904
I8680	CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO	SEINFRA	H	0,25250000	39,0200	9,8526
I8683	MOTOBOMBA DE LAVAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	2,9800	0,7525
I8681	PERFURATRIZ ROTATIVA HIDRÁULICA COM SACA TUBOS E MOTOR ELÉTRICO	SEINFRA	H	0,25250000	176,3500	44,5284
					TOTAL Material:	**194,0216**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	16,7700	20,7948
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	20,7700	25,7548
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	0,25250000	18,7400	4,7319
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 130 Sertão Central

Composições Principais

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49460000	15,5500	7,6910
I8679	TECNICO DE SONDAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	26,8700	6,7847
					TOTAL Mão de Obra:	**69,9112**
					VALOR:	**263,93**

3.3.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**5,39**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	**203,74**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,75**
					VALOR:	**225,88**

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

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,2862	1,0103
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,0103**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	**9,5355**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	**3,0032**
					VALOR:	**13,55**

3.3.4. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 310 Sertão Central

Composições Principais

88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**

terial		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

3.3.5. 95601 - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF 01/2021	SINAPI	CHI	0,20030000	20,08	4,02
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF 01/2021	SINAPI	CHP	0,16270000	22,84	3,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**7,73**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,34	6,65
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**6,65**
					VALOR:	**14,38**

3.3.6. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,50	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,32	0,29
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,60**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1311 Sertão Central

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	98,93	44,94
					TOTAL Material:	44,94
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	157,82
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	448,69	361,19
					TOTAL Serviço:	361,19
					VALOR:	564,55

3.3.7. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	226,8682
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
					TOTAL Mão de Obra:	319,6050
					VALOR:	546,47

3.4.1. 100766 - PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,00140000	147,10	0,20
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00150000	314,63	0,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,67
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,06000500	8,62	0,51
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00170000	43,58	0,07
00041598	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	SINAPI	KG	1,09100000	14,18	15,47
					TOTAL Material:	16,05

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1312 Sertão Central

Composições Principais

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00130000	14,91	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	17,99	0,08
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02830000	24,15	0,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,77

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,02270000	26,65	0,60
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,02270000	10,16	0,23
					TOTAL Serviço:	0,83
					VALOR:	18,32

3.4.2. 100763 - VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00380000	147,10	0,55
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00410000	314,63	1,28
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,83

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,03054800	10,43	0,31
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,05100000	7,83	0,39
00043082	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,09100000	13,00	14,18
					TOTAL Material:	14,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00470000	14,91	0,07
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	17,99	0,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,59

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,03580000	26,65	0,95

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 4313 Sertão Central

Composições Principais

100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,03580000	10,16	0,36
					TOTAL Serviço:	**1,31**
					VALOR:	**18,61**

3.4.3. 100778 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00060000	147,10	0,08
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00070000	314,63	0,22
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,30**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,51673250	10,43	5,38
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,00642390	8,62	0,05
00001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,00181770	8,75	0,01
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,00300000	7,83	0,02
00010966	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SINAPI	KG	0,56602570	11,86	6,71
					TOTAL Material:	**12,17**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00090000	14,91	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	17,99	0,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,09**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,00790000	26,65	0,21
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,00790000	10,16	0,08
					TOTAL Serviço:	**0,29**
					VALOR:	**12,85**

3.4.4. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,1000	1,5620

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1314 Sertão Central

Composições Principais

I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,4400	44,2060
					TOTAL Material:	**46,5490**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,7700	4,5694
					TOTAL Mão de Obra:	**8,2588**
					VALOR:	**54,81**

3.4.5. C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8253	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	SEINFRA	KG	1,00000000	6,4200	6,4200
					TOTAL Material:	**6,4200**
					VALOR:	**6,42**

3.4.6. C2038 - PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,01100000	17,1900	0,1891
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,13200000	25,3500	3,3462
					TOTAL Material:	**4,0001**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	**2,3324**
					VALOR:	**6,33**

3.4.7. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04400000	39,9100	1,7560
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20900000	49,8000	10,4082
					TOTAL Material:	**12,6290**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
					TOTAL Mão de Obra:	**3,8740**
					VALOR:	**16,50**

3.5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	**21,6313**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 136 Sertão Central

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	38,1860
					VALOR:	59,82

3.5.2. P-04 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	167,00000000	33,92	5.664,64
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	405,00000000	0,23	93,15
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	130,00000000	10,71	1.392,30
					TOTAL Material:	7.150,09

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					TOTAL Mão de Obra:	2.380,96
					VALOR:	9.531,05

3.5.3. P-05 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	164,00000000	33,92	5.562,88
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	400,00000000	0,23	92,00
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	169,00000000	4,63	782,47
					TOTAL Material:	6.437,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					TOTAL Mão de Obra:	2.380,96
					VALOR:	8.818,31

3.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	9,32	0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	23,47	0,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,34	0,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,55
					VALOR:	0,59

3.6.2. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1316 Sertão Central

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	22,2764

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	1,0862
					VALOR:	23,36

3.6.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	435,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	69,42
					VALOR:	506,84

3.6.4. C4099 - POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7920	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	1,00000000	12,6700	12,6700
					TOTAL Material:	12,6700
					VALOR:	12,67

3.6.5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 137 Sertão Central

Composições Principais

					TOTAL Material:	87,6185
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
					TOTAL Mão de Obra:	**31,1000**
					VALOR:	**118,72**

3.6.6. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	9,5100	11,4120
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	**11,6130**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	**3,0032**
					VALOR:	**14,62**

3.7.1. P-06 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	10,00000000	33,92	339,20
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	13,50000000	0,23	3,11
I1037	DOBRADIÇA VAI - VEM, EM AÇO/FERRO, CROMADA - TAMANHO 3"	SEINFRA	UN	3,00000000	74,22	222,66
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,00000000	107,87	107,87
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	11,00000000	19,86	218,46
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	5,40000000	4,63	25,00
					TOTAL Material:	**916,30**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	15,55	77,75
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	15,00000000	21,43	321,45
					TOTAL Mão de Obra:	**399,20**
					VALOR:	**1.315,50**

3.7.2. P-07 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	22,00000000	33,92	746,24
00001321	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLADA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)	SINAPI	KG	72,00000000	8,87	638,64
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	33,00000000	0,23	7,59
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	42,00000000	19,86	834,12
00011575	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	SINAPI	UN	6,00000000	66,94	401,64
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	16,00000000	4,63	74,08

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 138 Sertão Central

Composições Principais

00011580	TRILHO QUADRADO FRIZADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	SINAPI	M	10,00000000	9,85	98,50
					TOTAL Material:	**2.800,81**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,00000000	15,55	233,25
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	40,00000000	21,43	857,20
					TOTAL Mão de Obra:	**1.090,45**
					VALOR:	**3.891,26**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	21,1800	21,8154
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,5400	1,3986
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	58,2900	2,3316
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	72,0400	2,8816
					TOTAL Material:	**28,4272**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,3200	24,3840
					TOTAL Mão de Obra:	**44,5080**
					VALOR:	**72,94**

3.8.2. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02240000	1,64	0,03
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	28,23	29,22
					TOTAL Material:	**29,25**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	18,59	7,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	22,73	9,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,62**
					VALOR:	**45,87**

3.8.3. C3441 - CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6226	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	283,5000	283,5000
					TOTAL Material:	**283,5000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1510 Sertão Central

Composições Principais

VALOR:	294,38

3.9.1. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	6,0060
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
					TOTAL Mão de Obra:	16,8930
					VALOR:	22,90

3.9.2. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200	1,7200
					TOTAL Material:	1,7200
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
					TOTAL Mão de Obra:	13,4160
					VALOR:	15,14

3.9.3. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,3872
					TOTAL Material:	1,3872
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
					TOTAL Mão de Obra:	4,1294
					VALOR:	5,52

3.9.4. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6500	18,6500
					TOTAL Material:	18,6500
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081
					TOTAL Mão de Obra:	19,8962
					VALOR:	38,55

3.9.5. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESIDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1390 Sertão Central

Composições Principais

					TOTAL Material:	8,4200
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
					TOTAL Mão de Obra:	10,8866
					VALOR:	19,31

3.9.6. C4809 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I9124	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	SEINFRA	UN	1,00000000	368,0000	368,0000
					TOTAL Material:	368,0000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	56,3100
					VALOR:	424,31

3.9.7. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
					TOTAL Material:	178,5700
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
					TOTAL Mão de Obra:	75,0800
					VALOR:	253,65

3.9.8. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	9,5000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	11,2620
					VALOR:	20,76

3.9.9. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 127 Sertão Central

Composições Principais

I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	**9,5000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	**11,2620**
					VALOR:	**20,76**

3.9.10. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
					TOTAL Material:	**51,5100**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
					TOTAL Mão de Obra:	**33,7860**
					VALOR:	**85,30**

3.9.11. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,2200	54,6600
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,2800	69,2800
					TOTAL Material:	**178,1600**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	**89,8500**
					VALOR:	**268,01**

3.9.12. I6694 - POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6694	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	631,5000	631,5000
					TOTAL Material:	**631,5000**
					VALOR:	**631,50**

3.10.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	641,6600	641,6600
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7200	1,4400
					TOTAL Material:	**643,1000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1392 Sertão Central

Composições Principais

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
					TOTAL Mão de Obra:	**14,8360**
					VALOR:	**657,94**

3.10.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920
					TOTAL Material:	**0,4920**
ão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	**44,5710**
					VALOR:	**45,06**

3.11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**
					VALOR:	**10,88**

Banabuiu - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:14:32 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CRONOGRAMA

ITEM	DESCRIÇÃO	R$ TOTAL	%	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 13.950,00	3,82%	R$ 13.950,00	100,00%				
2	PATIO GERAL DA CMR	R$ 99.579,83	27,25%	R$ 24.280,58	24,38%	R$ 37.747,24	37,91%	R$ 37.552,01	37,71%
2.1	CERCAS E DIVISORIAS	R$ 24.280,58	6,64%	R$ 24.280,58	100,00%				
2.2	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 16.403,29	4,49%			R$ 3.280,66	20,00%	R$ 13.122,63	80,00%
2.3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	R$ 36.111,79	9,88%			R$ 14.444,72	40,00%	R$ 21.667,07	60,00%
2.4	GUARITA	R$ 20.021,86	5,48%			R$ 20.021,86	100,00%		
2.5	PLACAS E SINALIZAÇÕES	R$ 2.762,31	0,76%					R$ 2.762,31	100,00%
3	GALPÃO DE TRIAGEM	R$ 176.731,33	48,35%			R$ 100.244,53	100,67%	R$ 76.486,80	76,81%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 3.791,00	1,04%			R$ 3.791,00	100,00%		
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 159,63	0,04%			R$ 159,63	100,00%		
3.3	FUNDAÇÕES	R$ 12.200,69	3,34%			R$ 12.200,69	100,00%		
3.4	ESTRUTURA	R$ 84.093,21	23,01%			R$ 84.093,21	100,00%		
3.5	PAREDES E PAINEIS	R$ 19.883,74	5,44%					R$ 19.883,74	100,00%
3.6	REVESTIMENTO DE PISO	R$ 33.866,10	9,27%					R$ 33.866,10	100,00%
3.7	ESQUADRIAS	R$ 5.206,76	1,42%					R$ 5.206,76	100,00%
3.8	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R$ 4.139,91	1,13%					R$ 4.139,91	100,00%
3.9	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 9.733,37	2,66%					R$ 9.733,37	100,00%
3.10	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	R$ 703,00	0,19%					R$ 703,00	100,00%
3.11	LIMPEZA GERAL	R$ 2.953,92	0,81%					R$ 2.953,92	100,00%
	Total sem BDI	**R$ 290.261,16**	**79,42%**	**R$ 38.230,58**	**13,17%**	**R$ 137.991,77**	**47,54%**	**R$ 114.038,81**	**39,29%**
	Total do BDI (25,92%)	**R$ 75.235,69**	**20,58%**	**R$ 9.909,37**	**13,17%**	**R$ 35.767,47**	**47,54%**	**R$ 29.558,86**	**39,29%**
	Total Geral	**R$ 365.496,85**	**100,00%**	**R$ 48.139,95**	**13,17%**	**R$ 173.759,24**	**47,54%**	**R$ 143.597,67**	**39,29%**
	ACUMULADO	**R$ 365.496,85**	**100,00%**	**R$ 48.139,95**	**13,17%**	**R$ 221.899,19**	**60,71%**	**R$ 365.496,86**	**100,00%**

Banabuiu - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE Fls. 1393 Sertão Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1391 Sertão Central

DETALHAMENTO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	**Impostos**	**11,15**
	PIS	**0,65**
	COFINS	**3,00**
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15

	BDI =	**25,92%**

BDI (CALCULADO): 25,92%

CENTRAL ;
DF : TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS ;
R : TAXA REPRESENTATIVA CORRESPONDENTE AOS RISCOS E IMPREVISTOS ;
S + G : TAXA REPRESENTATIVA DA SOMA DE SEGURO MAIS GARANTIA ;
L : TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO / REMUNERAÇÃO ;
I : TAXA REPRESENTATIVA DOS IMPOSTOS (PIS, COFINS, ISS E CPRB) .

OBSERVAÇÕES
1) PORCENTAGENS ADOTADAS SEGUINDO O SUGERIDO NO ACÓRDÃO 2622/2013, CONSIDERANDO A LEI 13.161 DE 31/08/2015 (CPRB 4,5%)
2) ESSA PORCENTAGEM DE B.D.I SERÁ APLICADO SOBRE PREÇOS UNITARIOS COM DESONERAÇÃO.

Banabuiu - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:57:11 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1325 Sertão Central

ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEINFRA		SINAPI	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A	**Encargos Sociais Básicos**	**16,80%**	**16,80%**	**16,80%**	**76,20%**
A1	INSS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	60,00%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
GRUPO B					
B	**Encargos Sociais que recebem incidências de A**	**44,41%**	**16,46%**	**48,36%**	**19,04%**
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%	3,71%	0,00%
B3	Auxílio -Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
GRUPO C					
C	**Encargos Sociais que não recebem incidências de A**	**14,73%**	**11,38%**	**10,70%**	**8,09%**
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,46%	0,35%
GRUPO D					
D	**Reincidências de um grupo sobre o outro**	**7,91%**	**3,12%**	**8,58%**	**3,55%**
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,46%	0,35%
TOTAL (A+B+C+D+E)		**83,85%**	**47,76%**	**84,44%**	**106,88%**

Banabuiu - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500 m² - BANABUIÚ

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSERCE Fls. 396 Sertão Central

Sumário

1 APRESENTAÇÃO 2

2 LIMPEZA DO TERRENO 2

3 CERCAMENTO 2

4 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 3

5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA 3

6 DIVISÓRIA DE ESTACOTE 3

7 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO 4

8 GUARITA 5

9 PORTÃO 5

10 SINALIZAÇÃO INTERNA (COMUNICAÇÃO VISUAL) 5

11 SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS 5

12 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 6

13 SPDA 6

1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto da Central Municipal de Resíduos CMR 7.500 m², a ser implantada no Município de Banabuiu - Ce no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

01 - Implantação geral

02 - Guarita

03 - Distribuição de instalações elétricas

04 - Distribuição de instalações hidráulicas

05 - Fossa séptica e sumidouro

06 - Sinalização

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

2 LIMPEZA DO TERRENO

A área de implantação da Central Municipal de Resíduos deverá ser limpa, com remoção de vegetação baixa, arbustos, etc., deixando o solo exposto, sem presença de matéria orgânica, resíduos, rochas e outros materiais.

O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

3 CERCAMENTO

O terreno deverá ser fechado, na maior parte de seu perímetro, com cerca de mourões de concreto e fios de arame liso. Os mourões serão de concreto, com comprimento de 1,50 m. Serão enterrados 30 cm, conformando uma cerca com 1,20 m de altura. O espaçamento entre os mourões não deverá ultrapassar 2,00 m. Deverão ser colocados enrijecedores nos finais de trechos retos e a distâncias não superiores a 12 m.

Os mourões serão fixados ao solo por simples apiloamento, sem uso de concreto. Os trechos enterrados deverão receber pintura impermeabilizante composta de três

demãos de emulsão asfáltica, até 20 cm acima do nível enterrado. Todos os mourões deverão ser pintados com duas demãos de tinta látex PVA branco.

Para fechamento do cercamento deverão ser usados 5 fios de arame galvanizado liso BWG n.º 12 (D=2,77 mm), instalados em furos, ou grampeados nos mourões.

CONSERCE
Fls. 1398
Sertão Central

4 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Deverá ser executada rede de distribuição de água para os diversos pontos de uso da CMR, composta por reservatório conforme projeto e tubulação.

A distribuição de água será feita por ramais distintos de PVC, alimentados pelo reservatório, com especificações compatíveis com pressões de serviço.

Nos ramais dos pátios deverão ser instalados registros para uso de mangueiras de borracha e/ou aspersores. Os registros serão com controle de esfera, com rosca ¾". Serão instalados a 0,60 m do nível do piso. O trecho aparente entre o solo e o registro será em PAD liso, flexível, fixado a caibros de madeira, para evitar quebras e para facilitar a manutenção em caso de acidentes.

5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Para atendimento das demandas de energia na CMR, deverá ser executada rede de distribuição composta por Posto de Entrada de Energia Elétrica (Medição e proteção) sobre poste, localizado próximo à entrada.

A iluminação externa na Unidade será composta por luminárias em postes e será reforçada por luminárias externas nas edificações da CMR.

Da entrada de energia, os condutores serão levados aos pontos de uso por tubulação de PVC, conforme projeto. A tubulação será interrompida de trechos em trechos por caixas de passagem em alvenaria, para facilitação das operações de instalação e de manutenção. As caixas de passagem deverão ter suas tampas pintadas de branco para facilitar a visualização e para evitar que sejam danificadas por veículos. Seus fundos serão de lastro de brita sobre solo (sem contrapiso) para permitir escoamento de água.

6 DIVISÓRIA DE ESTACOTE

Deverão ser executadas divisórias internas compostas por varas amarradas por arames, em madeira "sabiá" ou similar, conforme sistema construtivo local. Os estacotes

serão fixados a fios de arame liso (4) sustentados por mourões de concreto, distanciados no máximo a 2,50m entre si.

7 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

A fossa séptica será construída com anéis pré-moldados de concreto, cujos elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade.

Deverá ser executada a laje de fundo em concreto fck 20 MPa com espessura de 10 cm sobre base de brita 1, armada com malha de aço D= 5 mm cada 10 cm, nas duas direções. O fundo deverá ter inclinação em direção ao seu centro de 1%. O acabamento da laje será feito com revestimento impermeabilizante de argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante, pintado com duas demãos de emulsão asfáltica.

Os vãos entre os anéis de concreto e entre estes e o fundo deverão ser calafetados com argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante.

A chaminé de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção em alvenaria, para manutenção.

O sumidouro será construído com anéis pré-moldados em concreto com furos sem rejuntamento. Os elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade (altura útil de infiltração de um metro). Após a colocação desta camada inicial de brita, deverá ser instalado o primeiro anel, que será preenchido dentro e fora com brita n.º 3 ou 4 (camada de 0,50 m). No último anel, que não possuirá furos, será colocada a tubulação de entrada em PVC 100 mm, que deverá possuir um desnível mínimo com a tubulação de saída da fossa de 2%. O tampão de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção de alvenaria.

As caixas de inspeção da fossa e do sumidouro deverão ser construídas com fundo em concreto simples, espessura 5 cm, sobre lastro de brita 1. As paredes serão de tijolos maciços, de 9 cm de espessura, assentados com argamassa de cimento e areia (1:3), configurando caixa com dimensões internas, em planta, 60 x 60 cm. A tampa será de concreto armado (malha de aço D= 5 mm cada 8 cm, nas duas direções) espessura 7 cm.

A depender da condição do solo local, quanto à possibilidade ou não de escavação, a solução para destinação do esgoto coletado poderá ser alterada para outra solução adequada.

8 GUARITA

Deverá ser instalada guarita de tijolo cerâmico, de dois compartimentos, sendo um deles um sanitário dotado de vaso sanitário e lavatório, conforme projeto.

A guarita será instalada sobre contrapiso de 10 cm de espessura executado com concreto fck 20 MPa.

A cobertura da guarita será de telhas de fibrocimento sobre estrutura de madeira de lei aparelhada.

9 PORTÃO

O portão terá 5,00 m de largura e 2,00 m de altura, sendo dividido em duas folhas iguais. Será metálico, estruturado por quadros em tubos de aço galvanizado costurado, D= 3", contra ventado por tirante em ferro chato 1 x ½".

O portão será fechado com tela de arame galvanizado, trançada, de fio 2,2 mm, malha 76 x 76 mm. A fixação da tela será em quadro de cantoneiras L 1" x 1" x 1/8".

Deverá ser inteiramente pintado com tinta à óleo ou esmalte (2 demãos) sobre 2 demãos de zarcão. A cor da tinta será, preferencialmente, cinza chumbo médio.

As folhas do portão serão fixadas em pilares de concreto, seção 20 x 20 cm, armados com 4 barras de aço CA 50, D= 8 mm, com estribos em barras de aço D= 5 mm a cada 10 cm. Nos pilares, deverá ser utilizado concreto 20 MPa.

Os pilares serão engastados em brocas escavadas a trado (D= 25 cm) até a profundidade de 1,20 m. A armadura dos pilares deverá continuar até o fundo da broca, para auxiliar a suportar o momento decorrente do peso próprio do portão.

Os pilares deverão receber duas demãos de látex PVA, cor branca.

10 SINALIZAÇÃO INTERNA (COMUNICAÇÃO VISUAL)

Deverão ser instaladas placas de sinalização no pátio, para orientação dos usuários da CMR. Estas placas serão de PVC rígido, conforme projeto.

11 SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Haverá captação de águas pluviais para uso na unidade, que deverá ter as características apresentadas abaixo:

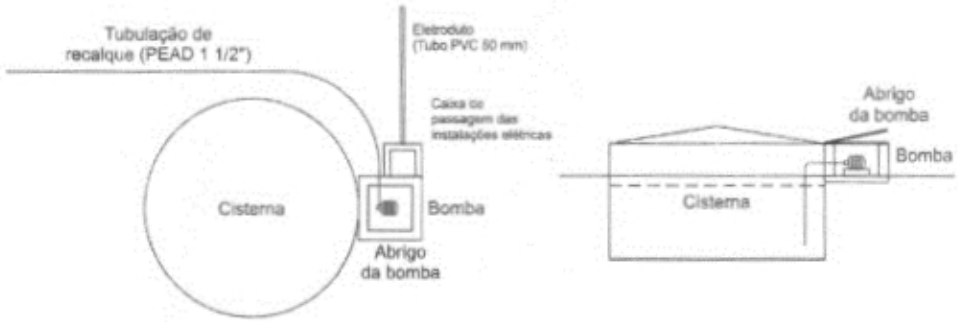
- Captação nas calhas da cobertura, nas duas laterais do telhado;

- Encaminhamento da água captada até o reservatório de descarte de primeira chuva, com tubulação D=4" sem registro. Após a retenção de 200 litros de água da primeira chuva, encaminhamento da água para cisterna de águas pluviais;

- Após o término da chuva, esvaziamento do reservatório de descarte de primeira chuva através de tubulação D=3" controlada por registro de esfera, instalada no fundo deste reservatório, encaminhando o conteúdo para a região da cerca viva nas proximidades.

- Elevação da água captada armazenada nas cisternas para o Reservatório Elevado, por meio de bomba, protegida por abrigo adequado, instalado conforme esquema a seguir.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DA BOMBA PARA RECALQUE



12 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

As unidades de processamento e edificações individuais encontram-se bem separadas fisicamente e não apresentam grande risco de incêndio, tratando-se, em sua maioria, de galpões abertos e pilhas ao ar livre. Por esta razão, as soluções de prevenção e combate a incêndios referem-se à utilização de extintores de pó químico seco tipo ABC, locados conforme projeto.

13 SPDA

Está prevista a instalação de dispositivos de proteção contra descargas atmosféricas na Unidade, definido conforme exigências dos documentos: (1) Norma Regulamentadora NR-10 da Portaria N.º 3.214 do Ministério do Trabalho; (2) Norma NBR 5419 de fevereiro de 2.001 da ABNT, relativa à Proteção de estruturas Contra Descargas Atmosféricas; (3) *Lightning Protection Code* – Volume 3 do NFPA – *National Fire Protection Codes* (EUA).

As soluções indicadas em projeto deverão ser examinadas por engenheiro elétrico credenciado junto à concessionária de energia elétrica local, que poderá sugerir mudanças conforme as condições específicas do terreno e do solo em que serão instalados os equipamentos de proteção, devendo assumir a responsabilidade técnica pela configuração final do sistema de proteção.

Captor Franklin sobre reservatório e sobre cumeeira

Este sistema de proteção será constituído por captor Franklin de uma descida, fixado em mastro galvanizado a fogo, de 1 ½" x 4,80 m, instalado no topo do reservatório ou na cumeeira, conforme o caso. Os demais elementos do sistema, como condutores e aterramento, serão similares aos do captor Franklin sobre poste, descrito acima.

No topo do reservatório deverá ser instalado luz de obstáculo simples com fotocélula solar.

Aterramento dos galpões metálicos

Os elementos metálicos das coberturas dos galpões deverão ser interligados por contato físico direto ou por conectores, quando necessário, devendo estar conectados a descidas de condutores de cobre nu # 35 mm^2, conectadas à rede embutida no piso, composta por condutores de cobre nu # 50 mm^2. Esta rede estará ligada sistema de aterramento composto por hastes embutidas no piso, instaladas em caixas de inspeção de aterramento tipo embutir com tampa e alça.

Banabuiu – Ce, 19 de Junho de 2023

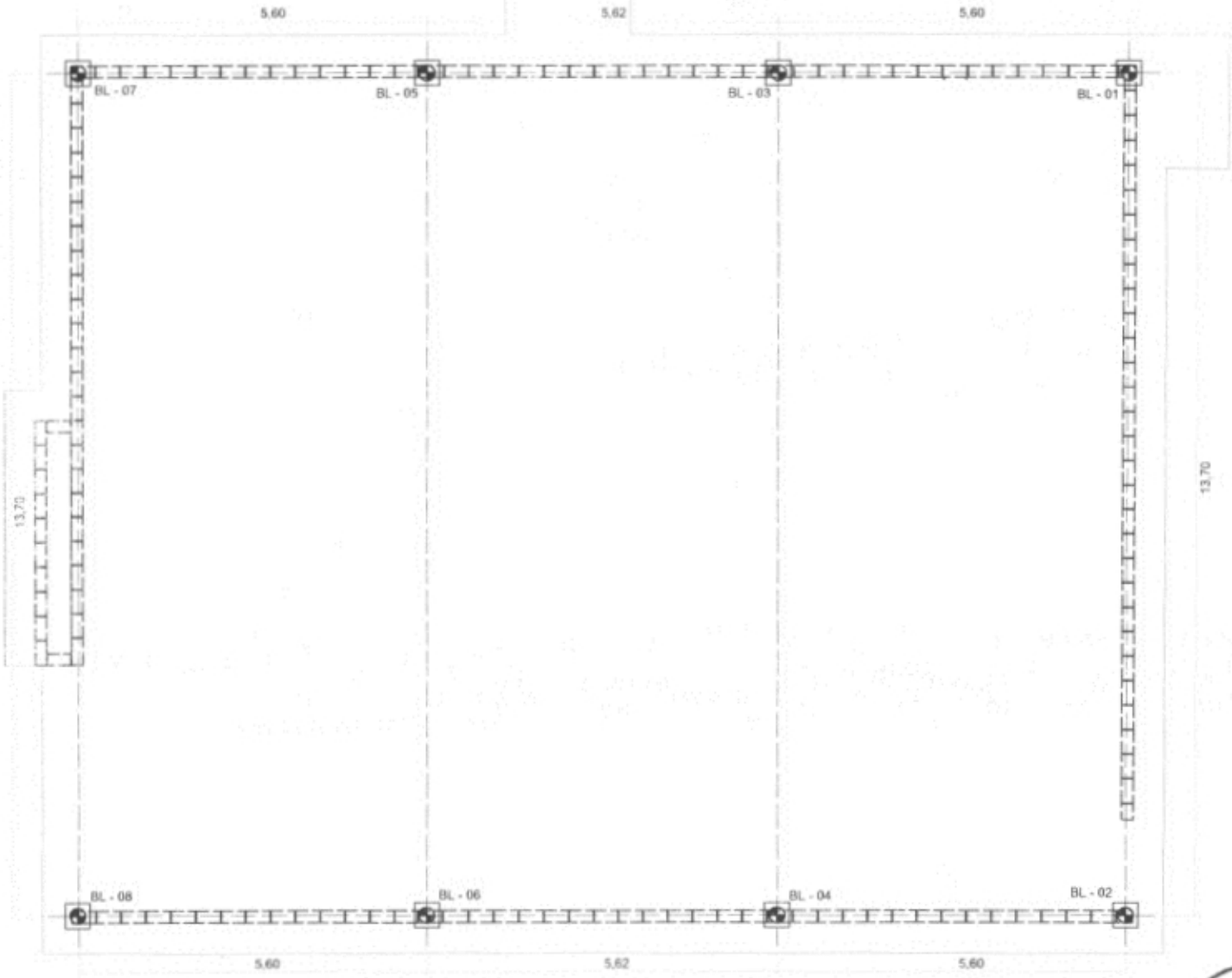
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 19:39:15 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP: 060339882-0

LEGEND

BL - bloco de concreto sobre brocas



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA – 1/75

CONSERCE
Fls. 233
Serviço Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:59:24 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD.FIG PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
01/11

TÍTULO:
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO

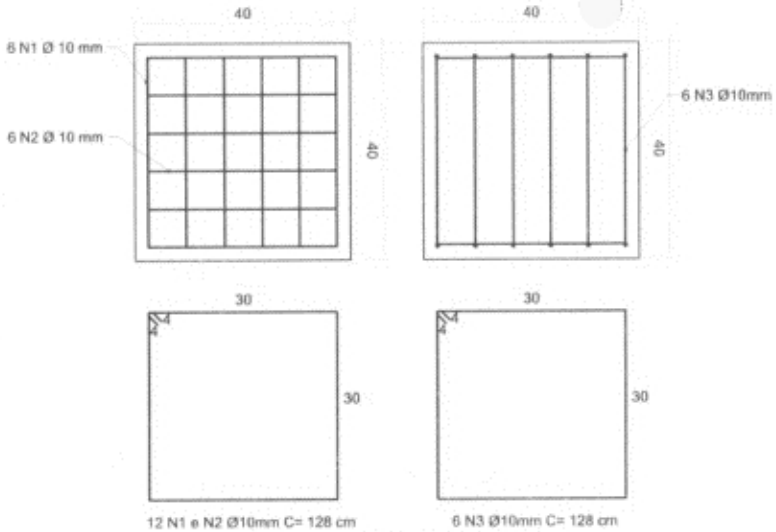
PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

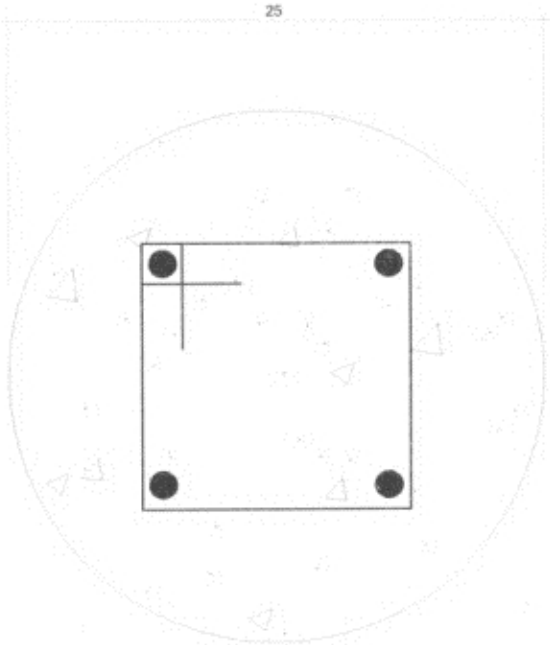
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA



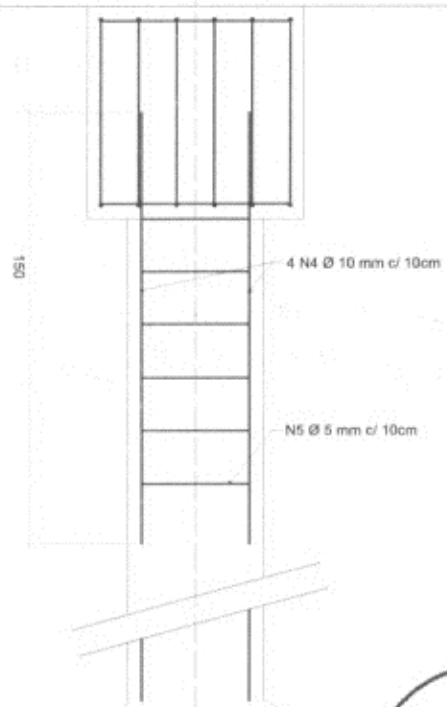
DETALHE DO BLOCO DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DA BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



ARMAÇÃO DAS BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:00:03 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
CODIGO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
02/11

TÍTULO:
DETALHES FUNDAÇÕES

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

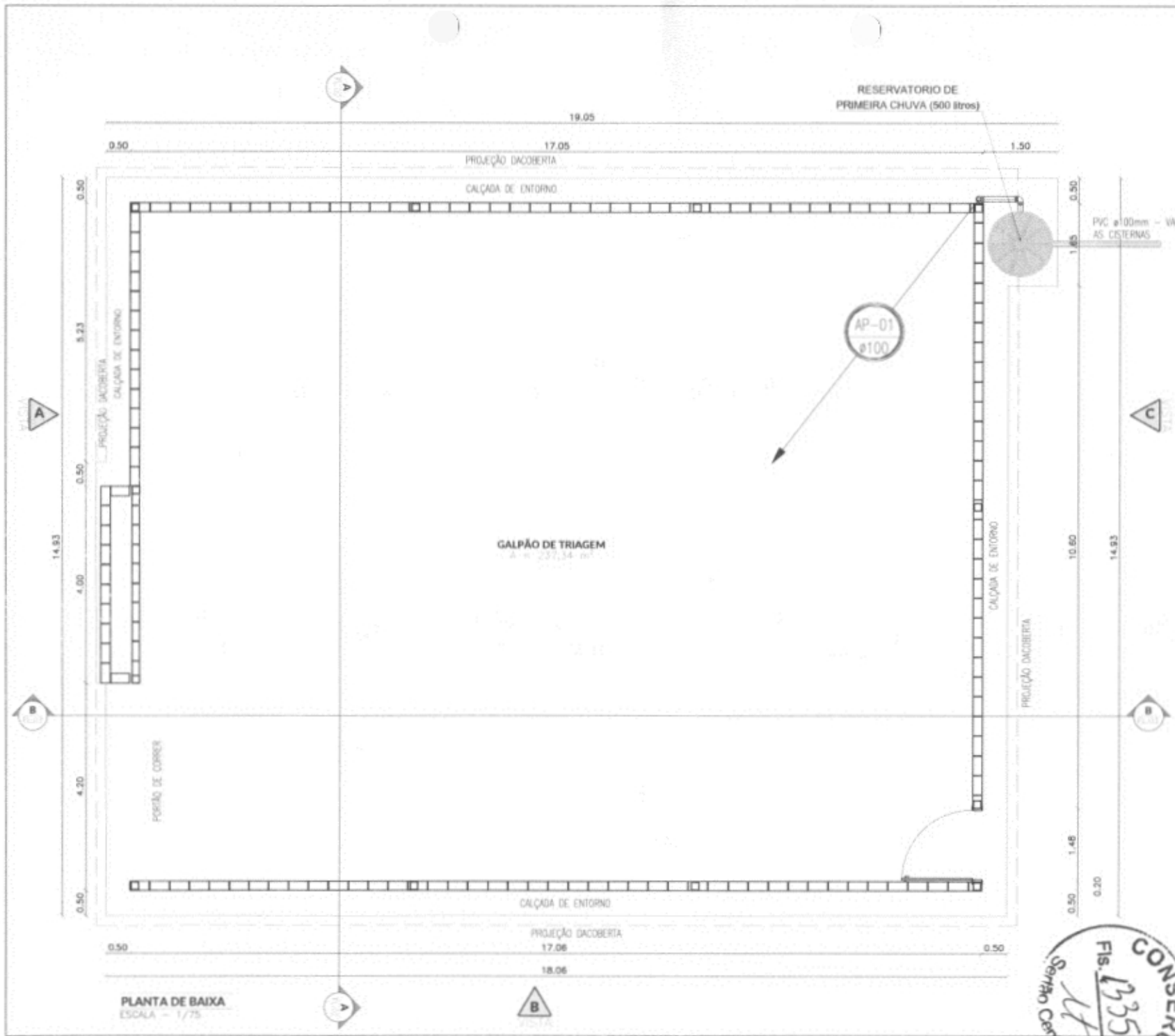
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE
Fls. 133
Serviço Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



PLANTA DE BAIXA
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:00:40 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
03/11

TÍTULO:
PLANTA BAIXA

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

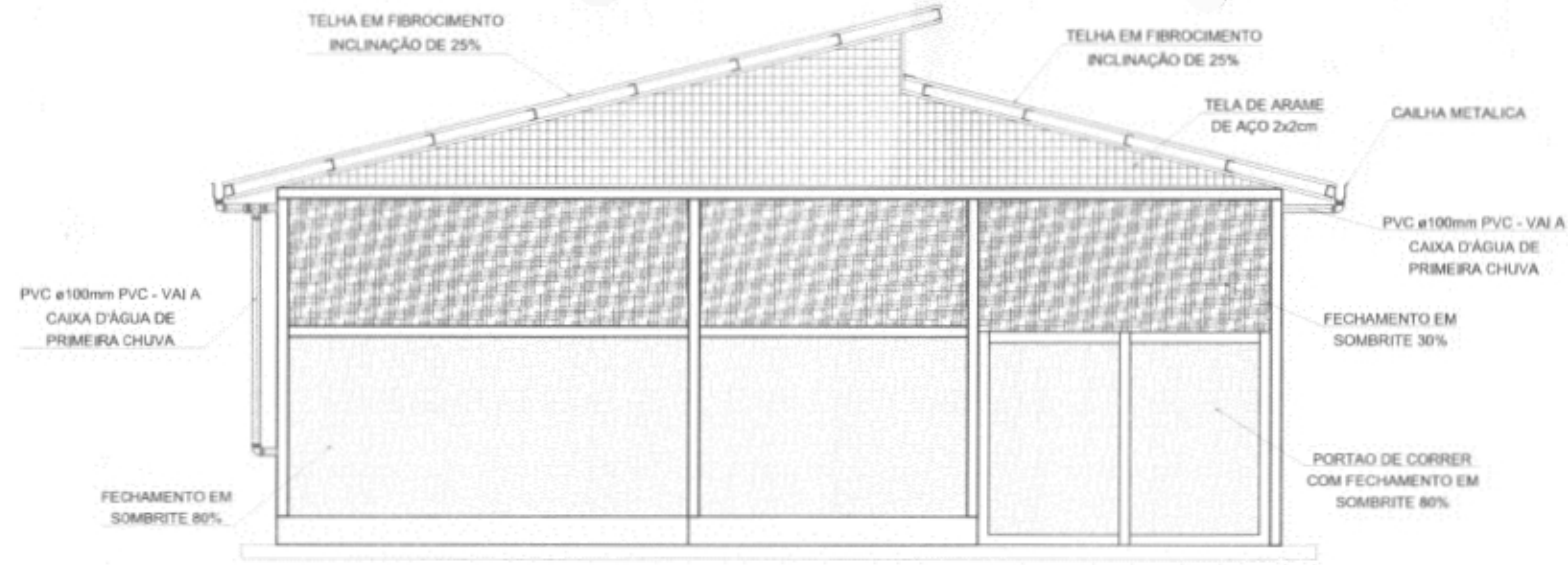
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

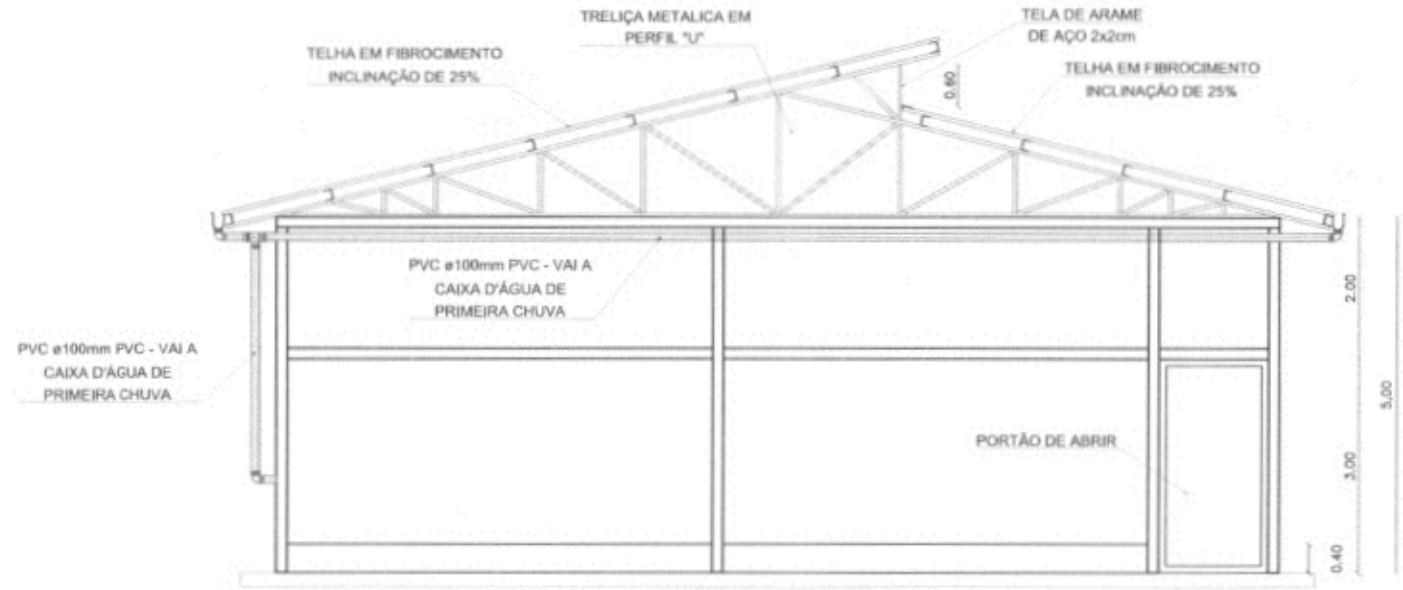
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1335
Serviço Central



VISTA A
ESCALA – 1/75



CORTE AA
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:41:16 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
04/11

TÍTULO:
VISTA A
CORTE A – A

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

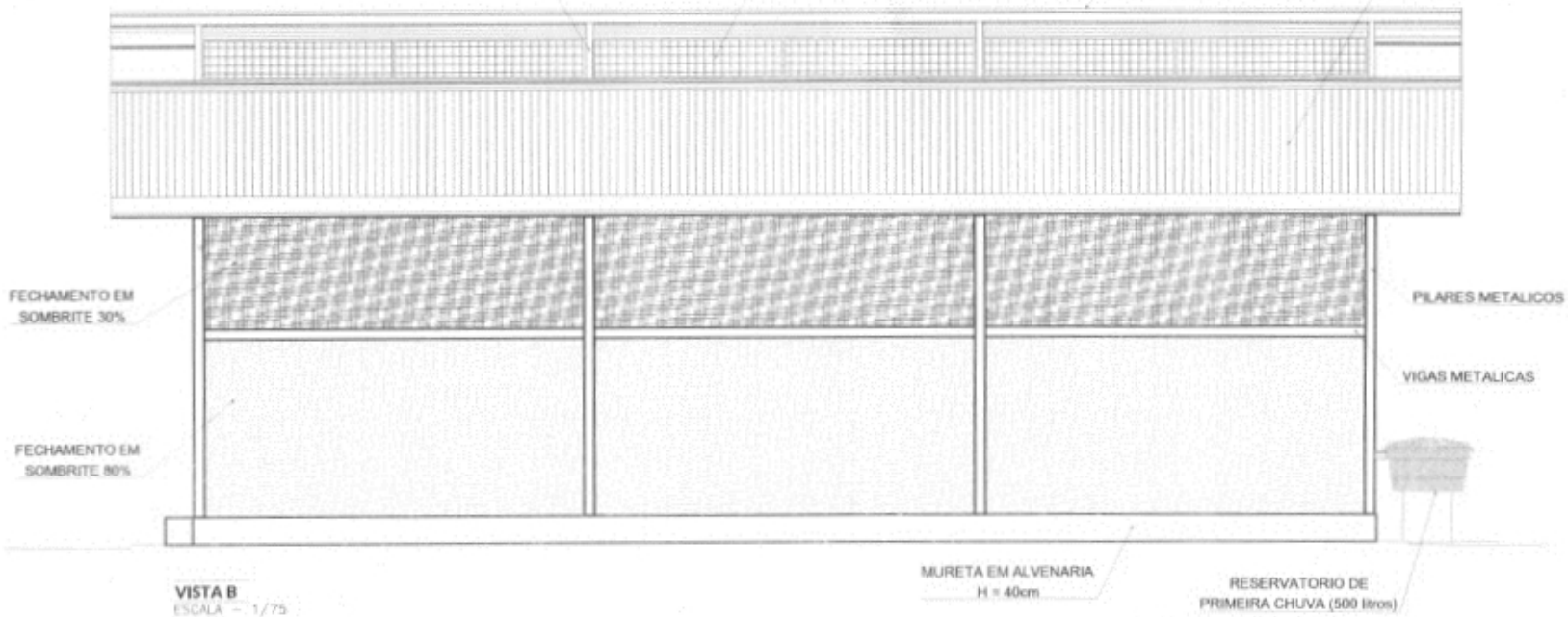
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

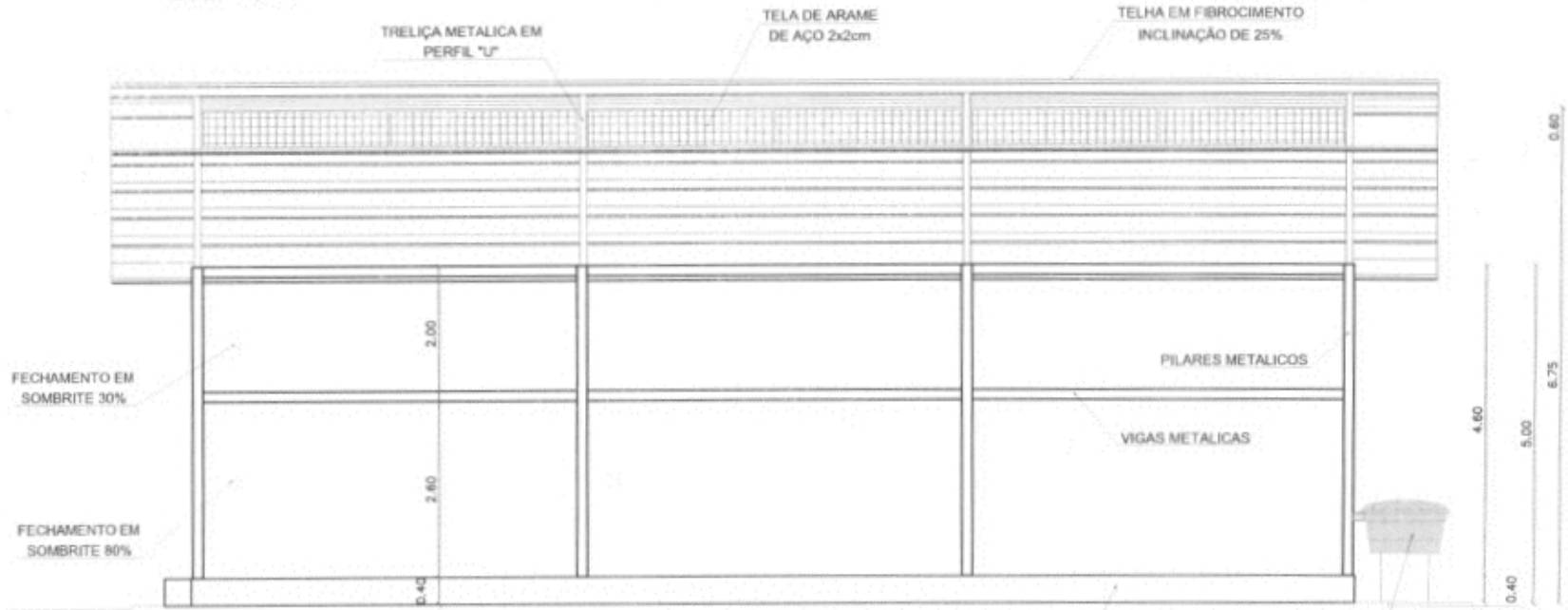
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1336
Serão Central



VISTA B
ESCALA – 1/75



CORTE B - B
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:01:49 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
05/11

TÍTULO:
VISTA B
CORTE B – B

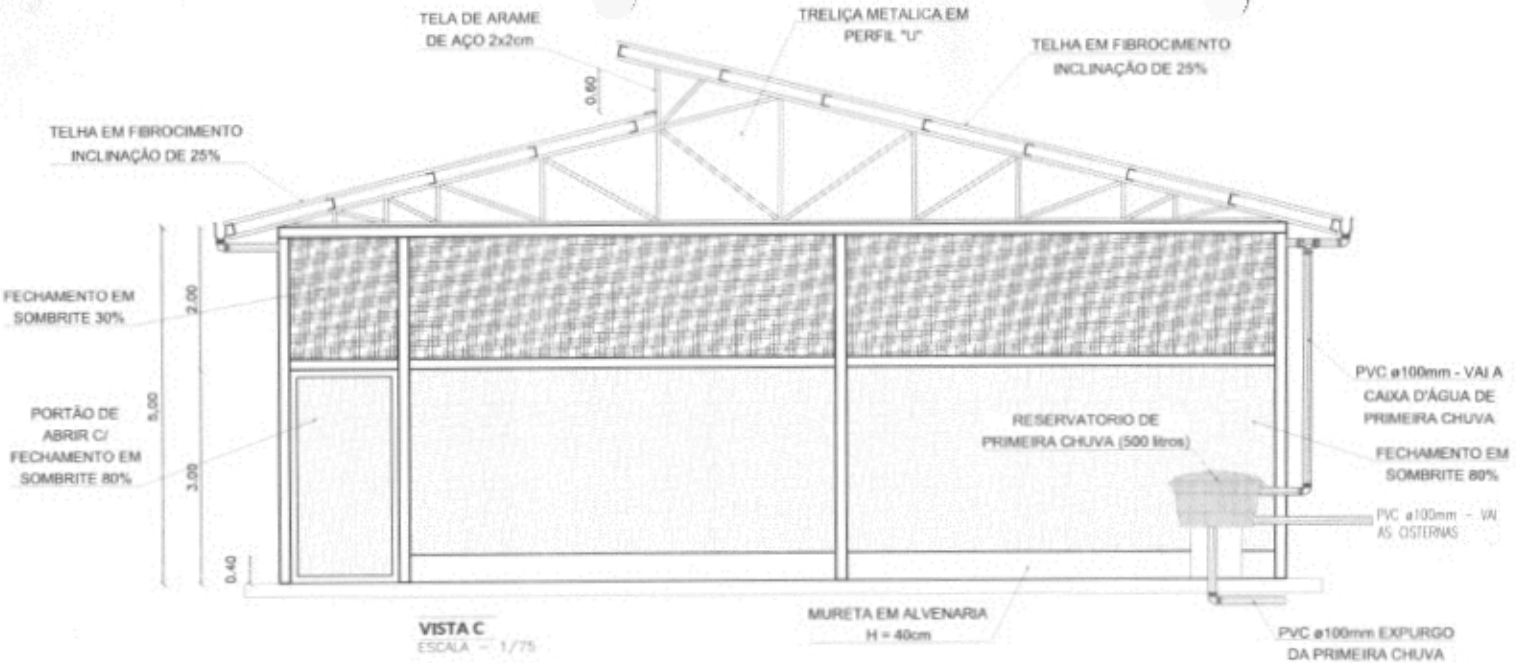
PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

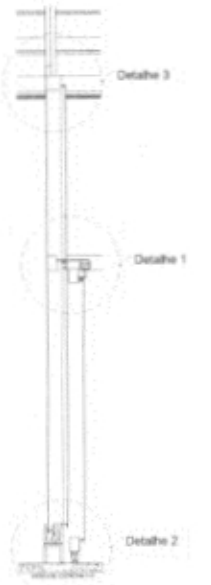
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

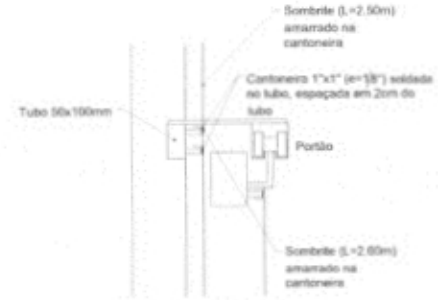
HANNA ENGENHARIA E CONSULTORIA
(85) 3252-[illegible] 9 9988-1750
RUA LAURO NINA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA



VISTA C
ESCALA – 1/75



PERFIL PAREDE FRONTAL
ESCALA – 1/10



DETALHE 01
ESCALA – 1/5



DETALHE 03
ESCALA – 1/5



DETALHE 02
ESCALA – 1/5

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:01:06 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: ARQUITETURA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA: 06/11

TÍTULO:
VISTA C
DETALHES PORTÕES

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM

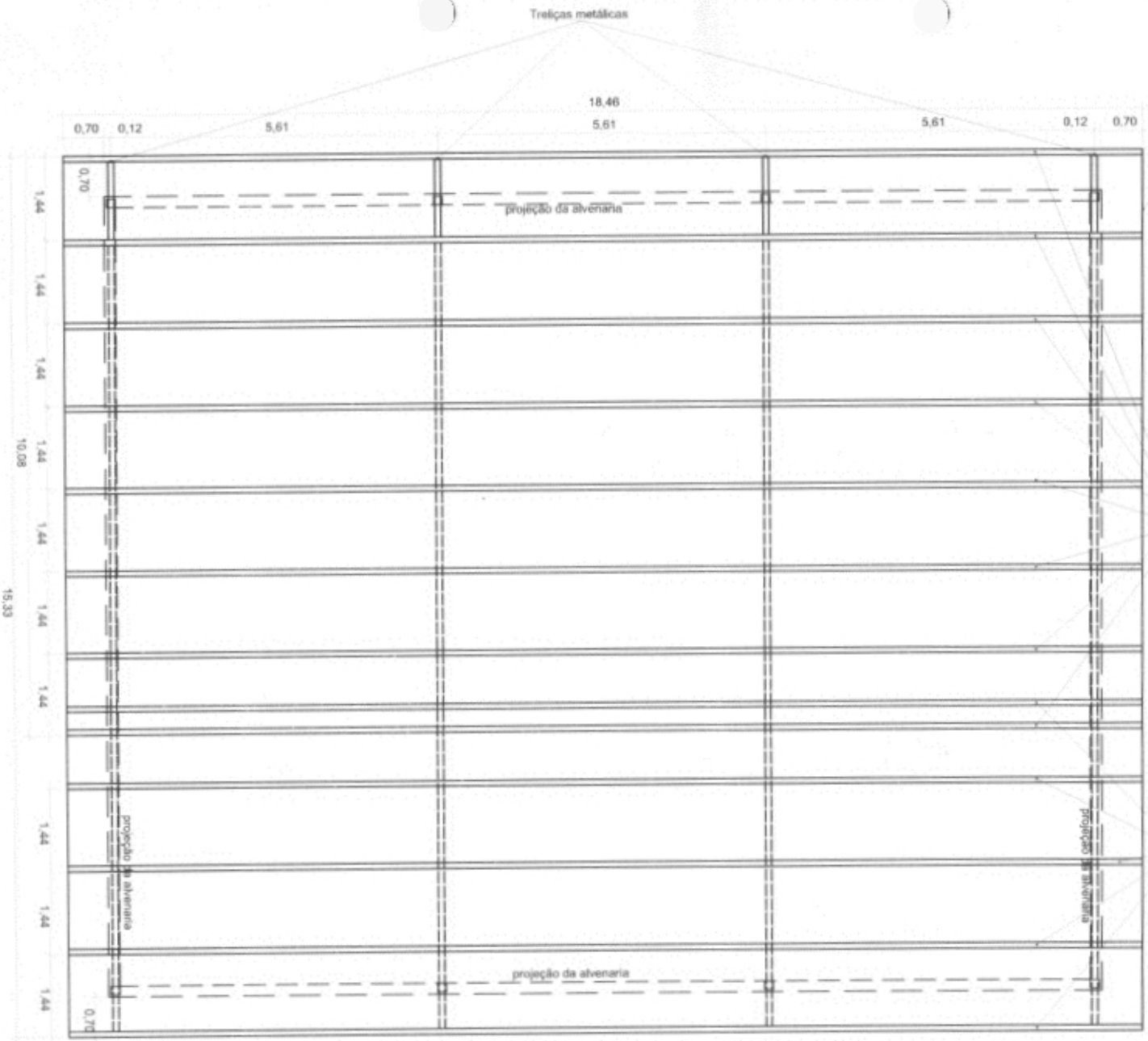
CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE
Fls. 1338
Gerência Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



PLANTA DA ESTRUTURA DO TELHADO
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:03:42 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
07/11

TÍTULO:
PLANTA
ESTRUTURA DO TELHADO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

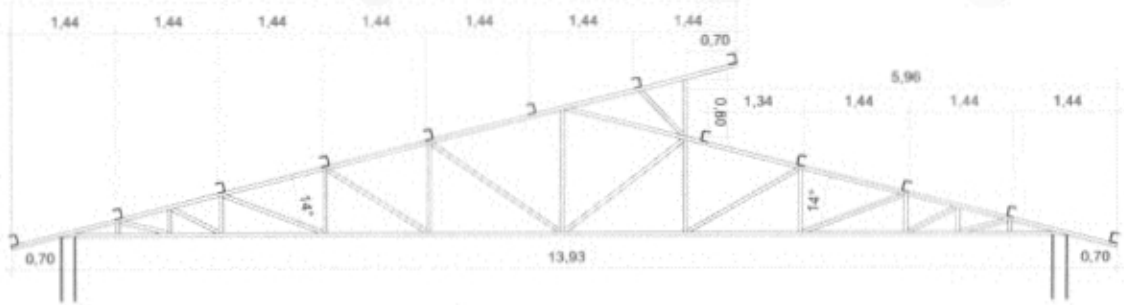
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

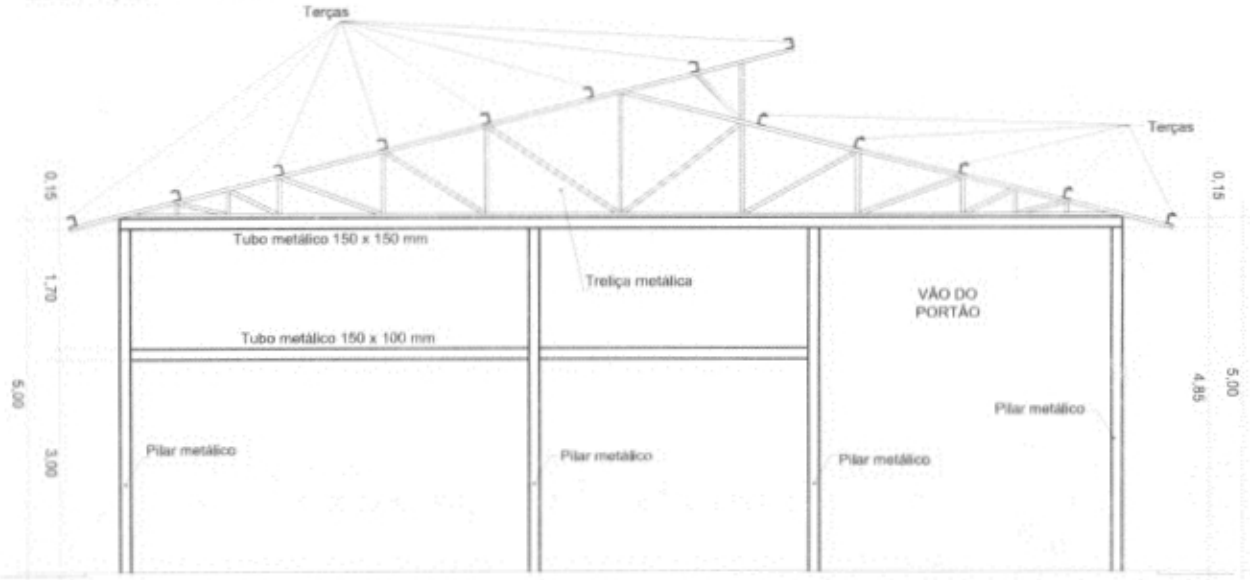
CONSERCE
Fls. 1339
Setor Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA



VISTA FRONTAL DA TRELIÇA
ESCALA – 1/75



VISTA 01
ESCALA – 1/75

NOTAS:

- As treliças e terças deverão ser fabricadas em perfis metálicos à escolha do produtor, como: perfil U normal ou enrijecido, cantoneira dupla, perfil T, tubo retangular ou quadrado, outras.
- As espessuras dos perfis metálicos tubulares utilizados nas barras verticais e horizontais da fachada deverão ser definidas pelo fornecedor com base em dimensionamento que considere os esforços na cobertura, a carga de vento e o enrijecimento da estrutura.
- Deverão também ser projetados e fabricados os contraventamentos "horizontais" e verticais entre as treliças, devendo-se evitar contraventamentos verticais nas fachadas, junto às superfícies onde haverá fechamento em revestimento têxtil.

CONSERCE
Fls. 1340
Setor Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:04:16 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
08/11

TÍTULO:
VISTA FRNT. DA TRELIÇA
VISTA 01

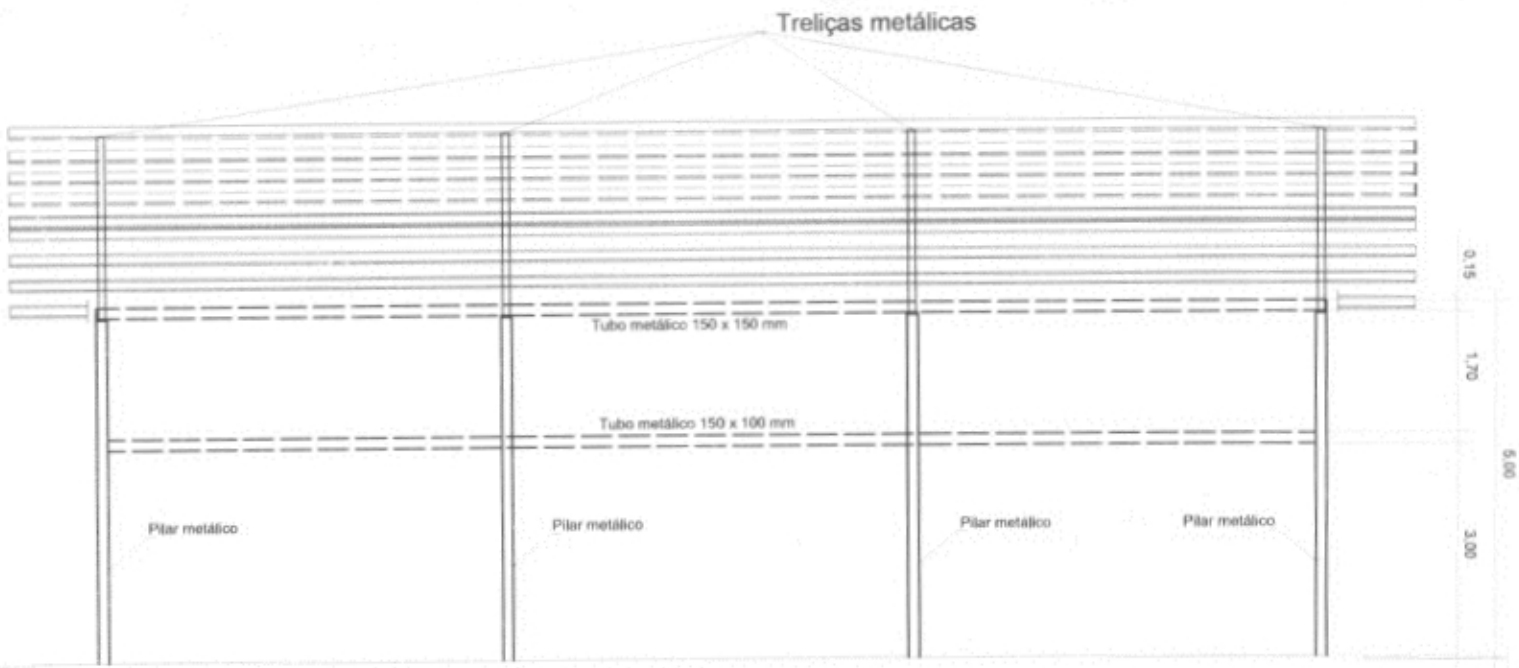
PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

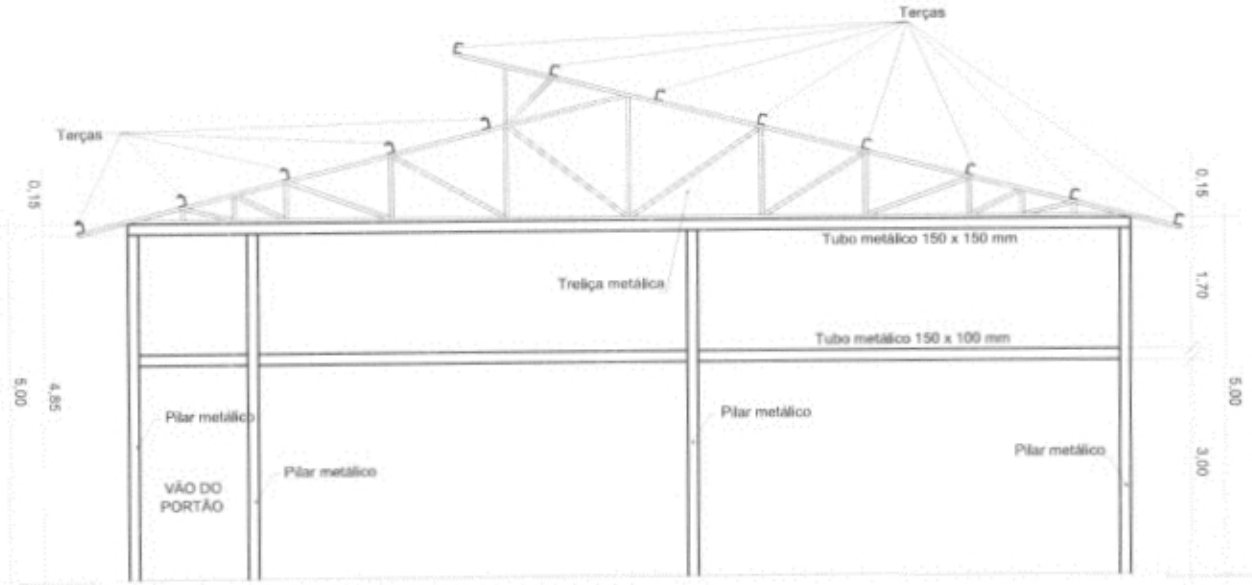
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA



VISTA 02
ESCALA – 1/75



VISTA 03
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:04:53 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
09 / 11

TÍTULO:
VISTA 02
VISTA 03

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

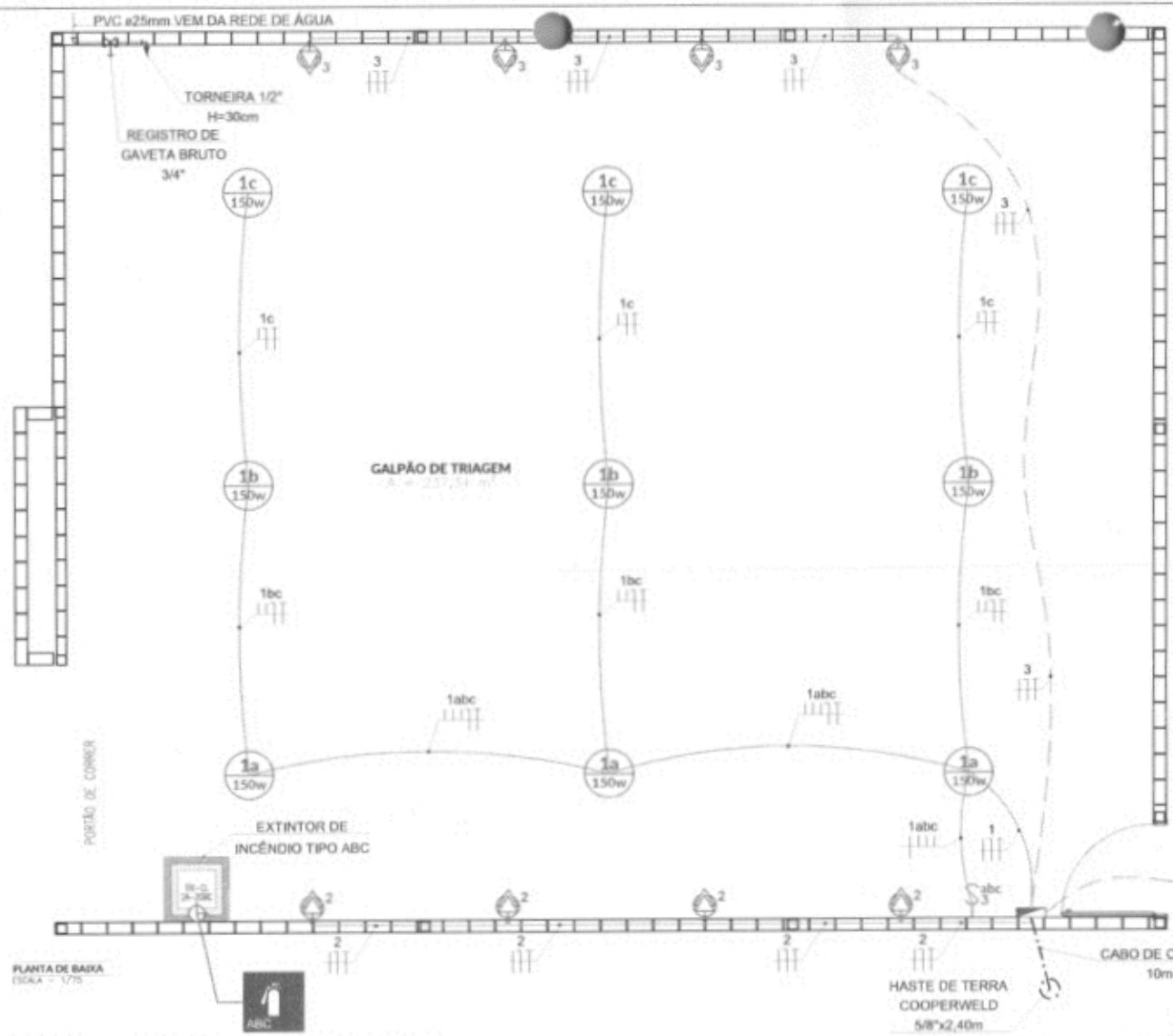
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE
Fls. 1341
Serviço Central

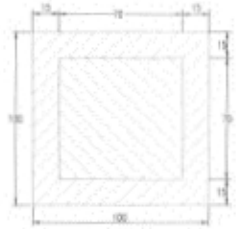
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

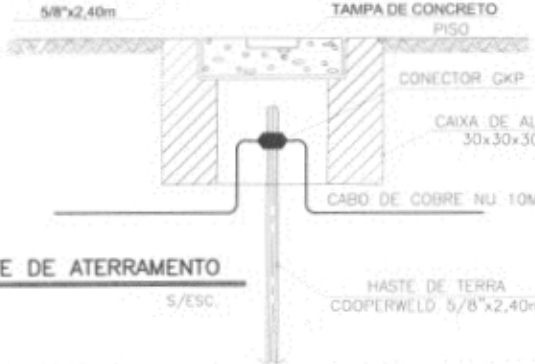
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



SINALIZAÇÃO DE PISO

QUADRADO COM 01 (UM) METRO DE LADO, SENDO 10cm DE BORDAS NAS SEGUINTES CORES:
- QUADRADO VERMELHO COM BORDA EM AMARELO;
- QUADRADO VERMELHO COM BORDA EM BRANCO;
- QUADRADO EM AMARELO COM BORDA EM VERMELHO.





DETALHE HASTE DE ATERRAMENTO
ESCALA S/ESC.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:05:42 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 10/11

TÍTULO:
PL. BX. – INSTALAÇÕES
DETALHES
LEGENDA

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 132 Serviço Central

HANNAH ENGENHARIA E ENGENHARIA
HANNAHENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3[illegible] / 9 9988-1750
RUA LUCIO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

QDFL	Nº	ILUM. (W)		TOMADAS (WATTS)			POTENCIA		FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm^2)	BALANCEAMENTO DAS FASES		
		50	150	100	300	600	WATTS	KVA					R	S	T
	01	–	06	–	–	–	900	0,90	1,0	220	10	2,5	900		
	02	–	–	–	08	–	2.400	2,40	1,0	220	20	2,5		2.400	
	03	–	–	–	08	–	2.400	2,40	1,0	220	20	2,5			2.400
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.					1.500	1,50	1,0	220	20	2,5	1.500		
	– –	RESERVA					–	–	–	–		–			
	TOTAL INSTALADO						7.200	7,20		380	40	3#10(10)T10mm²	1.500	2.400	2.400

QUADRO DE CARGA - QDFL

SEM ESCALA

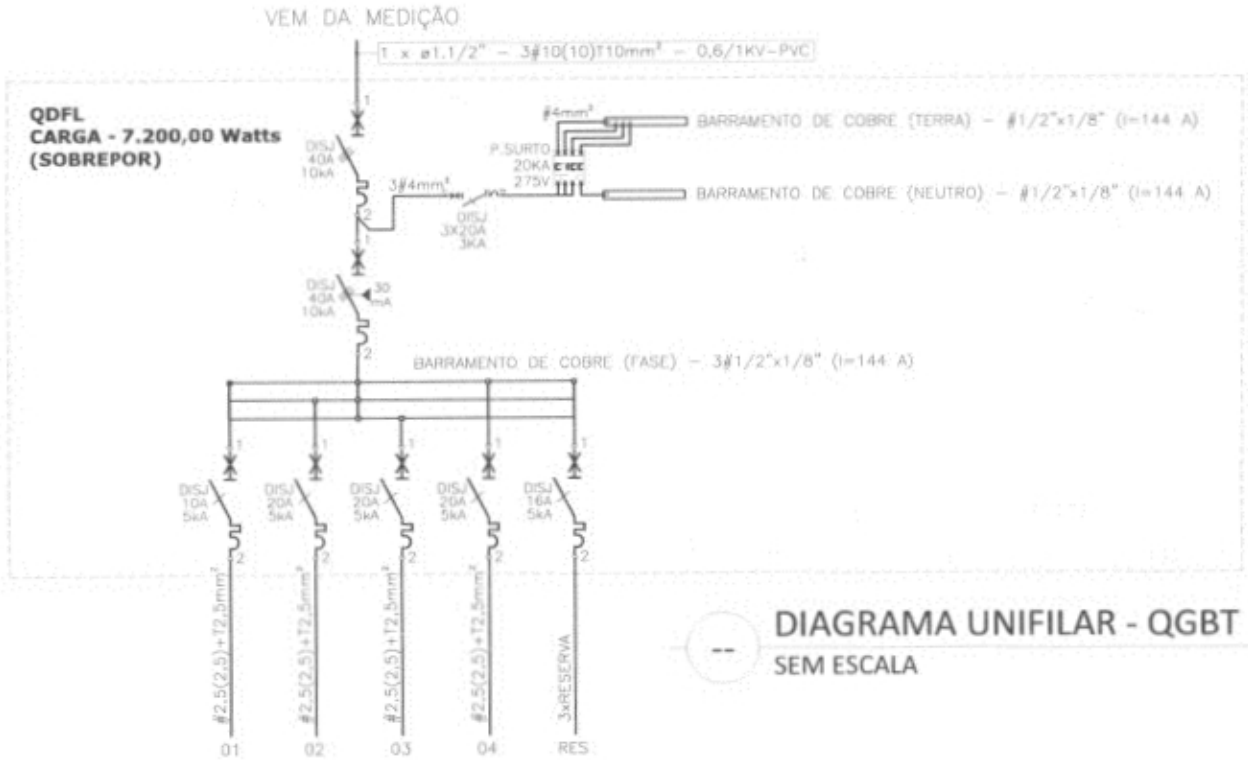
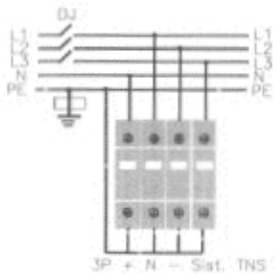


DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT

SEM ESCALA



DETALHE LIGAÇÃO DPS

SEM ESCALA

SIMBOLOGIA

DISJ	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO
DISJ	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO
DISJ 30 mA	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"

CONSERCE
Fls. 1343
Serviço Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:06:20 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339682-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
CÓD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 11/11

TÍTULO:
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA
DETALHES

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

CONSERCE
Fls. 1344
Sertão Central

GALPÃO DE TRIAGEM

MEMORIAL DESCRITIVO

Sumário

1 APRESENTAÇÃO 2
2 LIMPEZA DO TERRENO 2
3 LOCAÇÃO DO GALPÃO 2
4 PISO DO GALPÃO 3
5 GALPÃO 4
6 FECHAMENTOS DO GALPÃO 4
6.1 Fechamento dos Oitões 4
6.2 Fechamento do lanternim 5
6.3 Mureta de alvenaria (h=40 cm) 5
6.4 Fechamento com Tela Têxtil 5
6.5 Portões 5
7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS 6
7.1 Extintor 6
7.2 Ponto de água 6
7.3 Drenagem de águas pluviais 6
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 6
9 JUNÇÃO DOS MÓDULOS DE GALPÃO 7

1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto do Galpão de Triagem de capacidade de processamento, a ser implantado em municípios cearenses no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

01 – Planta do galpão
02 – Cortes e vistas
03 – Piso
04 – Planta geral de instalações
05 – Sinalização e layout
06 – Fundações
07 – Estrutura metálica

Como recomendação inicial e de grande importância, o galpão deve ser posicionado no terreno considerando-se as direções predominantes de ventos na região, de forma a evitar entrada de chuva no lanternim da cobertura.

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

2 LIMPEZA DO TERRENO

A área de implantação do Galpão deverá ser limpa, com remoção de vegetação baixa, arbustos etc., deixando o solo exposto, sem presença de matéria orgânica, resíduos, rochas e outros materiais.

O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

3 LOCAÇÃO DO GALPÃO

A locação do galpão deverá ser realizada em duas etapas, sendo a primeira uma locação de marcos de referência por topógrafo, com posterior execução de gabarito de tábuas de madeira estruturado por caibros e/ou sarrafos.

O gabarito deverá ser executado a partir dos marcos instalados pelo topógrafo, ser nivelado e ter seus cantos com ângulo de 90°, sendo disposto a distância adequada dos serviços a serem realizados.

CONSERCE
Fls. 1346
Sertão Central

No gabarito, deverão ser locados:

- piso de concreto armado;
- mureta externa do galpão;
- sistema de aeração, para locação das esperas no momento da execução do piso.

O topógrafo deverá conferir a correção do gabarito, após a finalização de sua execução e antes do início das obras.

4 PISO DO GALPÃO

Nota: na execução do piso, deverá ser deixado espaço para a jardineira onde serão plantadas as espécies vegetais trepadeiras que comporão o Jardim Vertical da fachada.

O piso do galpão será de concreto armado, com 12,5 cm de espessura em toda sua extensão, executado com concreto de fck 20 MPa, preferencialmente usinado.

Deverá ser executado sobre camada de brita lançada sobre solo nivelado e adequadamente compactado. A camada de brita deverá ter espessura de, no mínimo, 3 cm.

A armadura do piso será tela de barras de aço D=4,2 mm a cada 10 cm, nas duas direções, com cobrimento de 3 cm com relação à cota de fundo, conforme desenhos.

Na execução do piso, deverão ser observados os cuidados:

- Divisão do piso em placas separadas por juntas secas, conforme desenhos do projeto: estas juntas poderão ser obtidas concretando-se as placas de forma intercalada, aplicando-se pasta grossa de cal hidratada na superfície lateral das placas, de forma a formar as juntas após a cura completa do concreto. Deverão ser instaladas barras de ligação entre placas, de aço CA-50, D=12,5 mm, L=40 cm, com distâncias máximas entre barras de 1,0 m. Estas barras deverão ser envolvidas com papel antes da concretagem, de forma a permitir pequena movimentação das placas após a cura do concreto. O papel de envolvimento das barras pode ser de sacos de cimento usados.

- Caimento do piso no sentido da canaleta: o piso deverá ter caimento de 0,5% no sentido da canaleta, para garantia de que água que ocorra sobre ele seja encaminhada naturalmente a esta canaleta. Este cuidado deve ser reforçado no interior das baias.

Durante a concretagem, deverão ser instalados barrotes de madeira de seção 10 x 10 cm para formação dos berços para instalação da tubulação de aeração. Estas peças de madeira deverão ser retiradas do concreto no momento da execução da tubulação de aeração. Recomenda-se que sejam tomadas providências para facilitar sua remoção, como o uso de desmoldantes ou envolvimento dos caibros com papel (sacos de cimento usados).

Na execução do piso deverão ser tomados cuidados, também, na execução das caixas para registros de expurgo, indicadas em desenho.

5 GALPÃO

O galpão será de estrutura metálica e cobertura de telhas de fibrocimento, conforme projeto.

A solução de fundação diretamente sobre a placa de piso ou com outras opções, como brocas ou blocos, é de responsabilidade do fornecedor do galpão.

Toda a estrutura metálica deverá ser entregue com pintura final, com função antioxidante e na cor Verde.

O pé-direito do galpão deverá ser de 5,00 m na face superior das colunas de sustentação das tesouras da estrutura de cobertura, e a medida mínima de beiral deverá ser de 70 cm.

6 FECHAMENTOS DO GALPÃO

O galpão deverá receber fechamentos distintos em diferentes regiões, conforme apresentado a seguir.

6.1 Fechamento dos Oitões

Os oitões deverão ser fechados com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

6.2 Fechamento do lanternim

O lanternim deverá ser fechado com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

6.3 Mureta de alvenaria (h=40 cm)

A mureta deverá ser executada com alvenaria de blocos de concreto estruturais, assentados diretamente sobre o piso de concreto armado. A primeira camada será de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm e a segunda camada será de blocos canaleta de L=19 cm, preenchidos com concreto fck 20 MPa e armada com uma barra corridas de aço CA-50 D=8 mm.

A mureta deverá ser pintada nas superfícies laterais e superior com tinta látex PVA (duas demãos) sobre fundo selador acrílico. A pintura será preferencialmente Verde, em tom definido pela contratante.

6.4 Fechamento com Tela Têxtil

A superfície lateral do galpão que não for composta pelos portões e pelo Jardim Vertical, será em tela têxtil, tipo Sombrite.

A fixação do Sombrite será em cantoneiras 1" x 1" (e=3,18mm=1/8") posicionadas atrás da estrutura de cobertura, de forma a permitir a fixação do sombrite com abraçadeiras plásticas sem que estes elementos sejam visíveis do lado de fora do galpão.

Os painéis de Sombrite serão de dois tipos.

O revestimento da parte inferior terá 2,00 m de altura, tipo Sombrite 80% na cor Verde, estruturado por costuras e faixas têxteis de reforço nas extremidades, que garantam a qualidade e estabilidade do fechamento.

O revestimento da parte superior terá 3,00 m de altura, tipo Sombrite 30% na cor Vermelho Escuro, estruturado por costuras e faixas têxteis de reforço nas extremidades, que garantam a qualidade e estabilidade do fechamento.

O trecho acima do portão deverá ser fechado com Sombrite 30%, conforme detalhe apresentado nos desenhos do projeto.

6.5 Portões

Deverão ser instalados dois portões.

O primeiro portão terá dimensões 4,20 x h=3,00 m, e será fabricado com tubos de aço retangulares de seção 50 x 100 mm (e=2 mm), soldados. Este portão será de correr, com rodeiros e guia inferior e superior. A guia inferior deverá ser fixada ao piso de concreto armado, e a guia superior deverá ser fixada embarra metálica horizontal ligada à estrutura de cobertura. O portão deverá ser fechado com Sombrite 80% do mesmo tipo usado na camada inferior do fechamento lateral.

O segundo portão terá dimensões 1,50 x h=3,0 m, e será fabricado com tubos de aço retangulares de seção 50 x 100 mm (e=2 mm), soldados. Este portão será de abrir, em folha única, com dobradiças. O portão deverá ser fechado com Sombrite 80% do mesmo tipo usado na camada inferior do fechamento lateral.

Todas as superfícies metálicas dos portões deverão ser entregues com pintura final, com função antioxidante e na cor escolhida Verde.

7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

7.1 Extintor

Deverá ser instalado um extintor tipo A-B-C de 6 kg, fixado na estrutura do galpão e sinalizado.

7.2 Ponto de água

Deverá ser providenciado um ponto de água na mureta externa, posicionado conforme indicado em projeto, dotado de saída roscada para encaixe de mangueira de borracha (1").

7.3 Drenagem de águas pluviais

Deverão ser instaladas duas linhas de canaleta de PVC na cobertura, as quais descarregarão em tubulação de captação da água de chuva, com encaminhamento para sistema de armazenamento de águas pluviais.

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão dotadas de trechos aparentes e embutidos:

- Eletrodutos em trechos horizontais na cobertura: calhas metálicas abertas fixadas na estrutura de cobertura;

- Eletrodutos de PVC rígido DN=1" em trechos verticais, preferencialmente fixados nos pilares de cobertura;
- Eletrodutos flexíveis embutidos na mureta.

A iluminação do galpão será composta por três luminárias simples com lâmpadas FC 23 A no interior do galpão, e duas instaladas no beiral de cobertura.

Haverá Quadro de Distribuição (QD) em pilar na área de misturação (ponto alto sustentado pelo pilar), que conterá, além de disjuntores, interruptores das lâmpadas e duas tomadas 127 V e uma tomada 220 V (tomadas 2P+T de 20A).

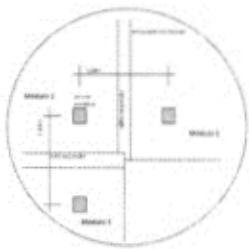
Outras tomadas 220 V (tomadas 2P+T de 20A) serão distribuídas no galpão, instaladas na mureta ou fixadas em pilar de cobertura.

Deverá ser providenciada alimentação elétrica do Ventilador de Ação Forçada conforme instruções do fornecedor, e especificações do sistema de comando com temporizador.

9 JUNÇÃO DOS MÓDULOS DE GALPÃO

Em vários municípios as necessidades de tratamento dos resíduos orgânicos por compostagem terão que ser atendidas por vários galpões, que serão implantados progressivamente. A implantação dos módulos sucessivos se dará respeitando a distância de 1 (um) metro entre suas colunas extremas, como demonstrado no detalhe, instalando-se as calhas e rufos necessários à junção destes módulos.

DETALHE GENÉRICO DA JUNÇÃO DE GALPÕES



Banabuiú – Ce, 19 de Junho de 2023

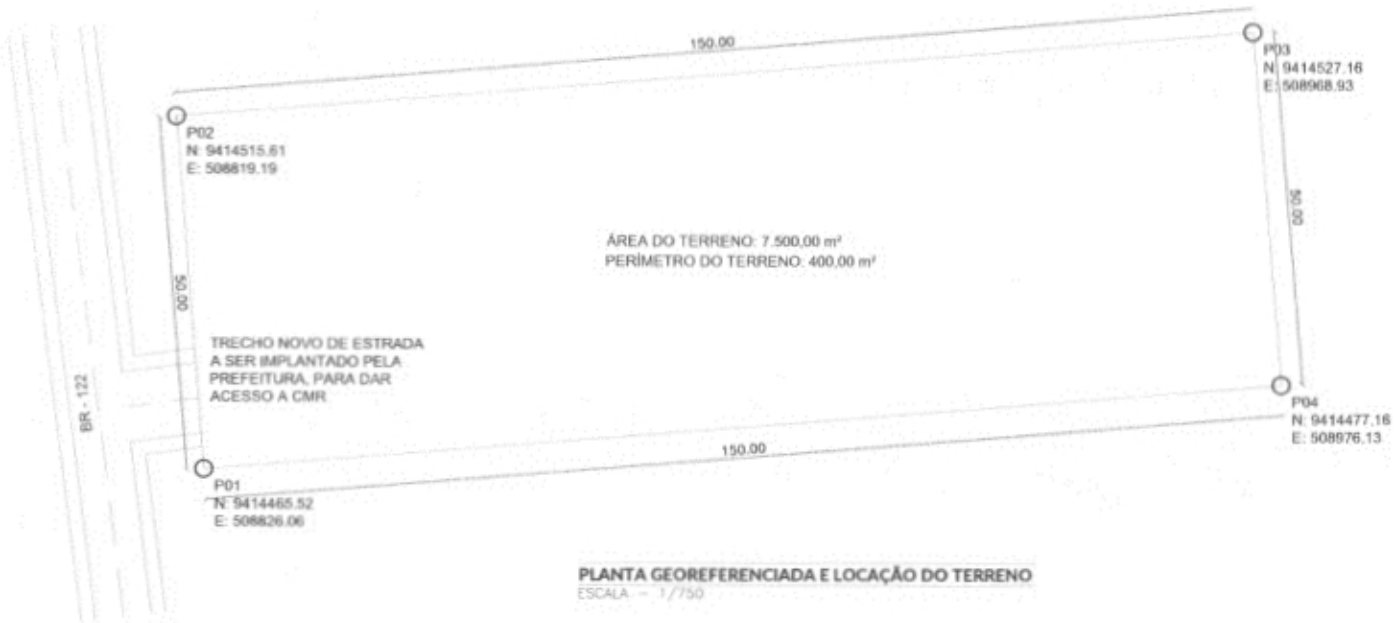
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:07:01 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima

Engenheiro Civil

CREA/CE RNP: 060339882-0



PLANTA GEOREFERENCIADA E LOCAÇÃO DO TERRENO
ESCALA – 1/750

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:50:45 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
APROVAÇÃO

FOLHA:
01/10

TÍTULO:
PLANTA GEOREFERENCIADA

PROJETO:
CMR BANABUIU

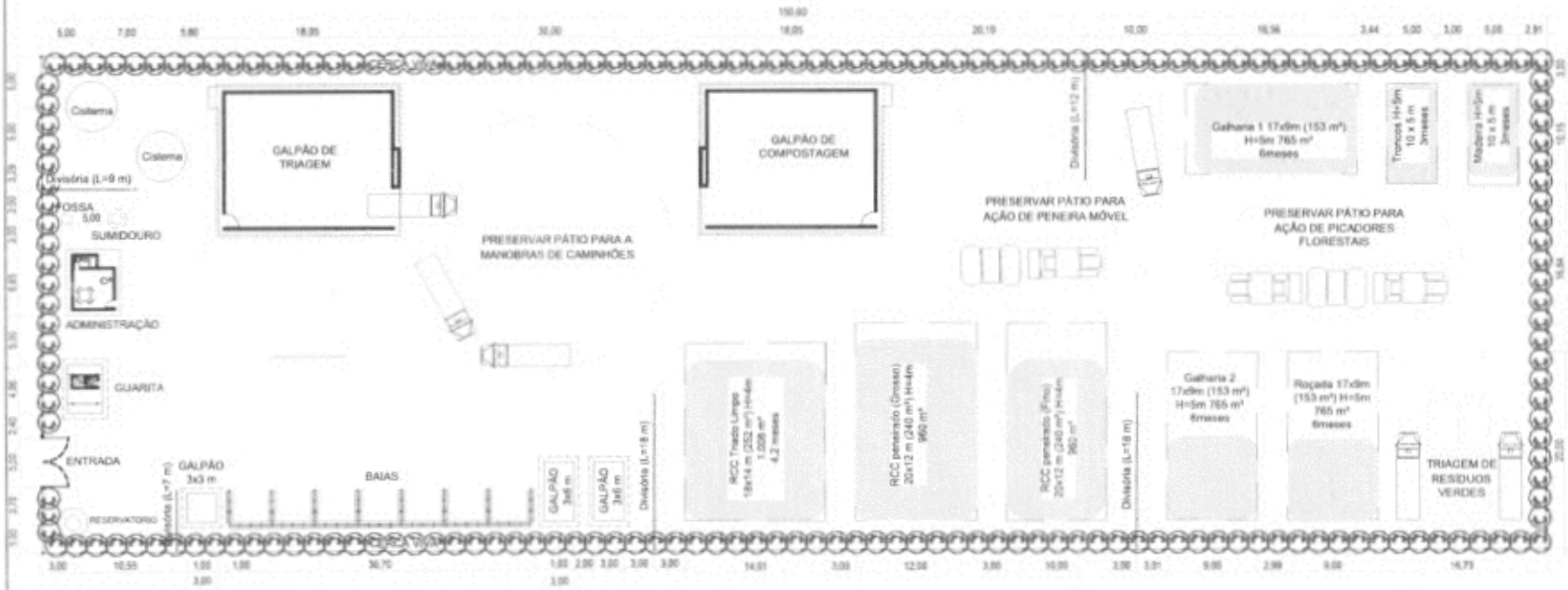
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE
Fls. 1351
Sertão Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



IMPLANTAÇÃO GERAL
ESCALA – 1/500

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 19:51:20 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023

DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA

COD. D/9 PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: ARQUITETURA

FASE: APROVAÇÃO

FOLHA: 02/10

TÍTULO: IMPLANTAÇÃO GERAL

PROJETO: CMR BANABUIU

CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICIPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAHENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIO, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1359
Serviço Central



IMPLANTAÇÃO GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA – 1/500

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:51:59 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
APROVAÇÃO

FOLHA:
03/10

TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO GERAL (PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO:
CMR BANABUIU

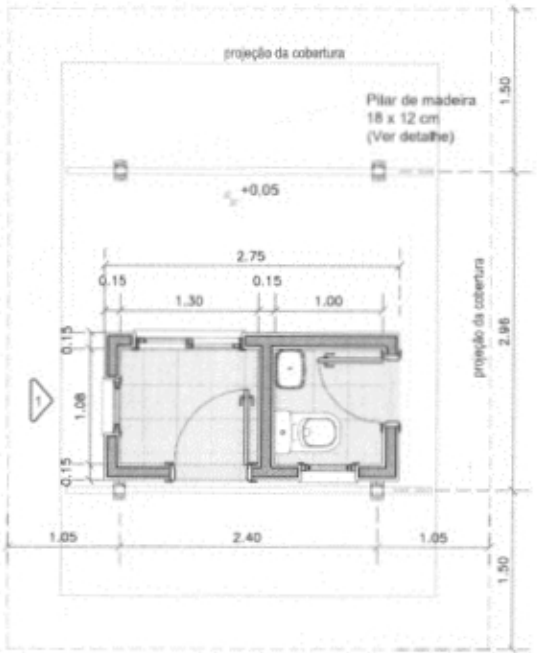
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU

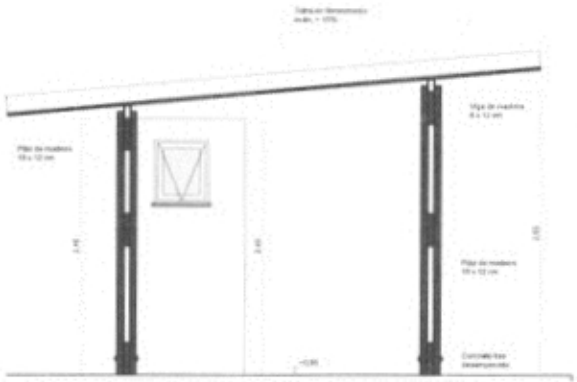
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 1353

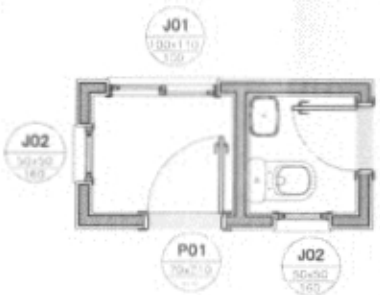
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



VISTA 01
ESCALA 1/50



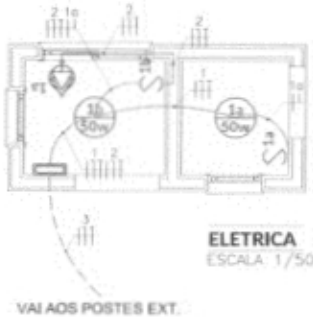
ACABAMENTOS
ESCALA 1/50

J01 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – DUAS FOLHAS DE CORRER
J02 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – UMA FOLHAS MAXIM-AR
P01 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR
P02 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR

ACABAMENTOS SALA:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO;
- TETO EM LATJE REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

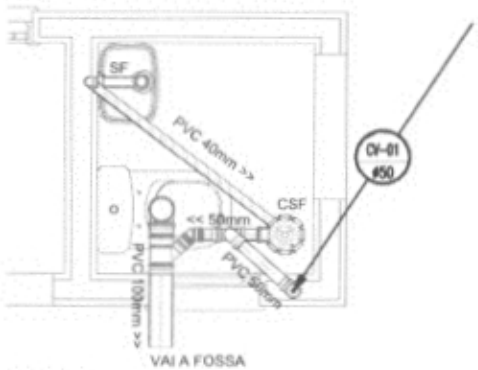
ACABAMENTOS WC:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- TETO EM LATJE REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

ACABAMENTOS EXTERNO:
- PISO CIMENTADO;
- PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

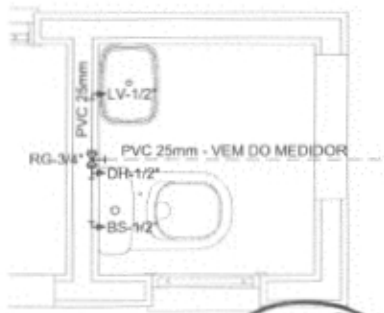


ELETRICA
ESCALA 1/50





ESGOTO
ESCALA 1/25



HIDRAULICA
ESCALA 1/25

CONSERCE
Fls. 1354

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:52:36 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP-060339882-0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHES GUARITA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 04/10

TÍTULO:
PLANTA BAIXA
ACABAMENTOS
INSTALAÇÕES

PROJETO: CMR BANABUIU
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

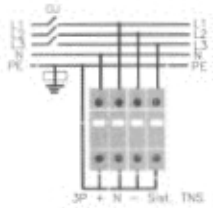
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



DETALHE ISOMETRICO
ESCALA 1/25

SIMBOLOGIA

DISJ	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ 30 mA	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"



DETALHE LIGAÇÃO DPS
SEM ESCALA

QDFL	Nº	ILUM. (W) 50	ILUM. (W) 150	TOMADAS (WATTS) 100	TOMADAS (WATTS) 300	TOMADAS (WATTS) 600	POTENCIA WATTS	POTENCIA KVA	FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO DE FASES R	S	T
	01	02	–	–	–	–	100	0,10	1,0	220	10	2,5	100		
	02	–	–	–	02	–	600	0,60	1,0	220	16	2,5		600	
	03	–	04	–	–	–	600	0,60	1,0	220	16	4,0			600
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.					500	0,50	1,0	220	16		500		
	05	PREV. P/ GALPÃO DE TRAGEM					7.200	7,20	1,0	380	32	3#6,0(6,0)T16,0mm²	2.400	2.400	2.400
	06	PREV. P/ GALPÃO DE COMP.					7.200	7,20	1,0	380	32	3#10(10)T10mm²	2.400	2.400	2.400
	07	PREV. P/ BOMBA DE REC.					2.208	2,21	1,0	380	25	3#4,0(4,0)T14,0mm²	736	736	736
	08	PREV. P/ BOMBA DO POÇO					1.472	1,47	1,0	380	20	3#4,0(4,0)T14,0mm²	490,66	490,66	490,66
	---	RESERVA					–	–	–	–	–	–			
		TOTAL INSTALADO					19.880	19,88		380	40	3#16(16)T16mm²	6.626,66	6.626,66	6.626,66

QUADRO DE CARGA - QDFL
SEM ESCALA

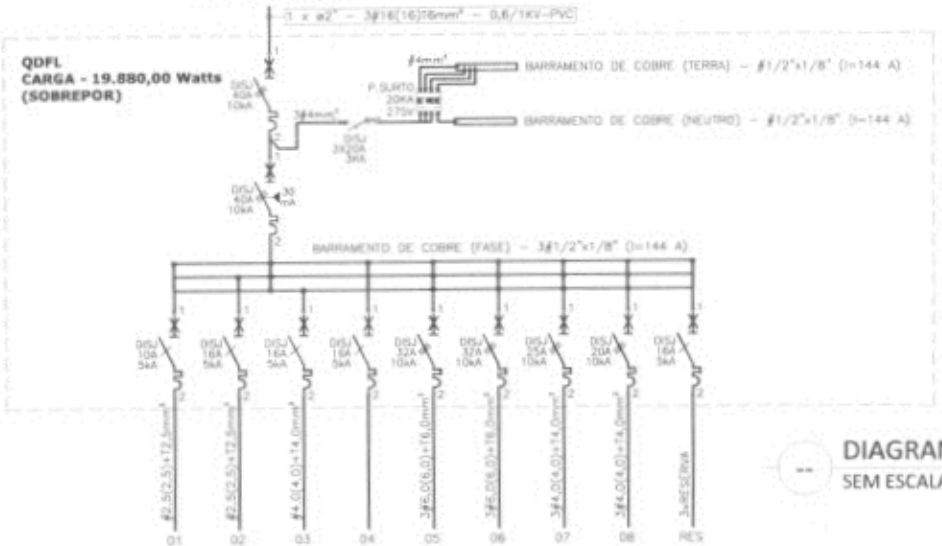


DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
SEM ESCALA

CONSERCE
Fls. 1355
Serviço Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:53:34 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP-060339682-0

NOTAS

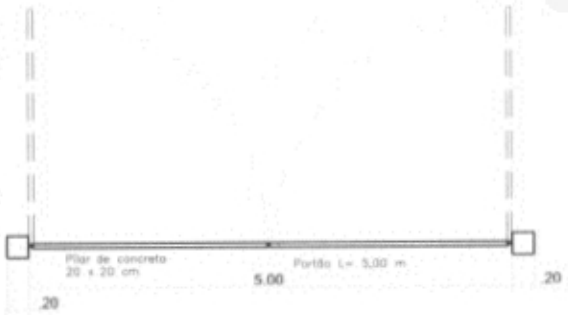
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHE GUARITA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 05/10

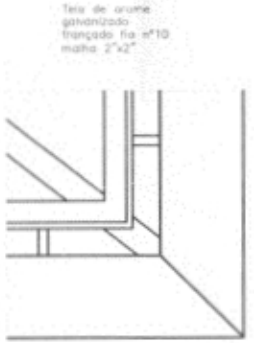
TÍTULO:
ISOMETRICO
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA UNIFILAR

PROJETO: CMR BANABUIU
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE BANABUIU
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

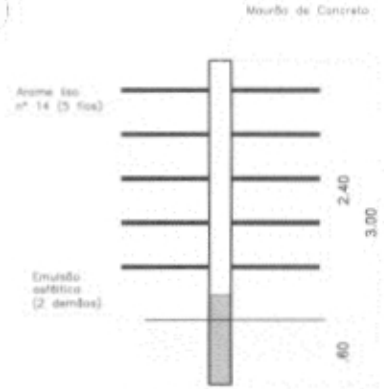
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA



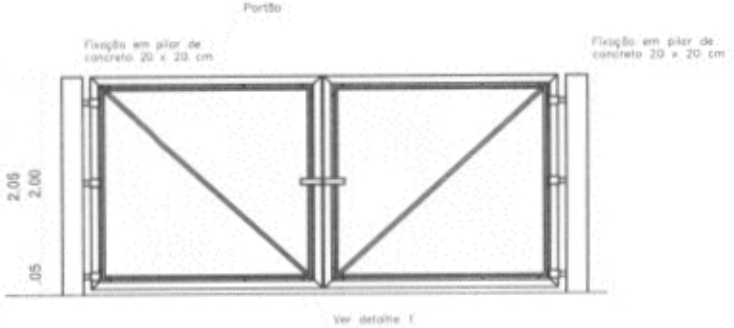
PLANTA BAIXA PORTÃO DE ENTRADA
ESCALA 1/50



PORTÃO - DETALHE 1
SEM ESCALA



VISTA - CERCA FECHAMENTO
SEM ESCALA



PORTÃO - VISTA FRONTAL
ESCALA 1/50



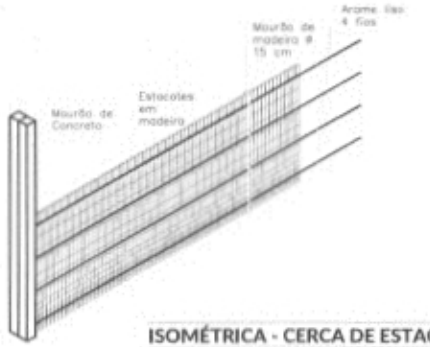
PLANTA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 1 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 2 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



ISOMÉTRICA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA

CONSERCE
Fls. 1356
Serrão Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:54:12 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE PORTÃO/CERCA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
06/10

TÍTULO:
PORTÃO
CERCA ARAME
CERCA MADEIRA

PROJETO:
CMR BANABUIU

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85)3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

NOTAS:

- As caixas de passagem (CP) deverão estar distanciadas no máximo 50 m
- As medidas indicadas entre os elementos são parâmetros de referência para adaptações aos terrenos ofertados nos municípios;
- Este projeto é composto de folhas de desenho e memorial descritivo;
- É imprecidível a consulta do memorial descritivo.

LEGENDA:

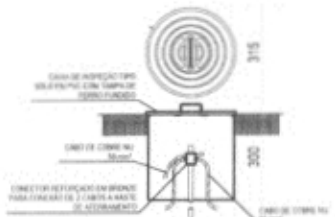
PT - Poste
PE - Padrão de Entrada de Energia
CP - Caixa de passagem
Descida protegido por tubo de PVC aparente (D=50mm)
Sistema de aterramento
Captor Franklin



DISTRIBUIÇÃO ELETRICA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA – 1/500



DETALHE - 1
SIESC



DETALHE - 2

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS



NOTA:
O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DEVERÁ SER ANALISADO POR ENGENHEIRO ELÉTRICO CREDENCIADO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, ASSUMINDO A RESPONSABILIDADE TÉCNICA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 19:54:46 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: APROVAÇÃO
FOLHA: 07/10

TÍTULO:
ELETRICA GERAL
(PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO: CMR BANABUIU
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE BANABUIU
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 1352 Setor Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL FORTALEZA

NOTAS:
- Os registros de gaveta deverão estar distanciadas no máximo 60 m

LEGENDA:
RE - Registro de gaveta



HIDROSSANITARIA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA – 1/500

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
APROVAÇÃO

FOLHA:
08/10

TÍTULO:
HIDROSSANITARIA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO:
CMR BANABUIU

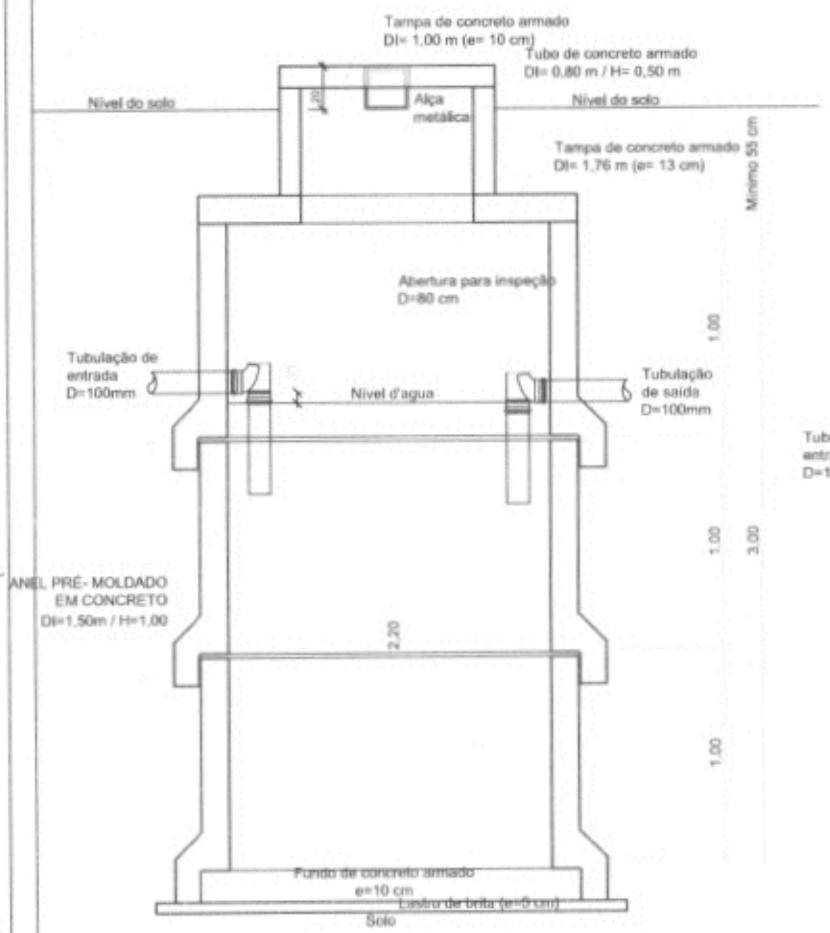
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

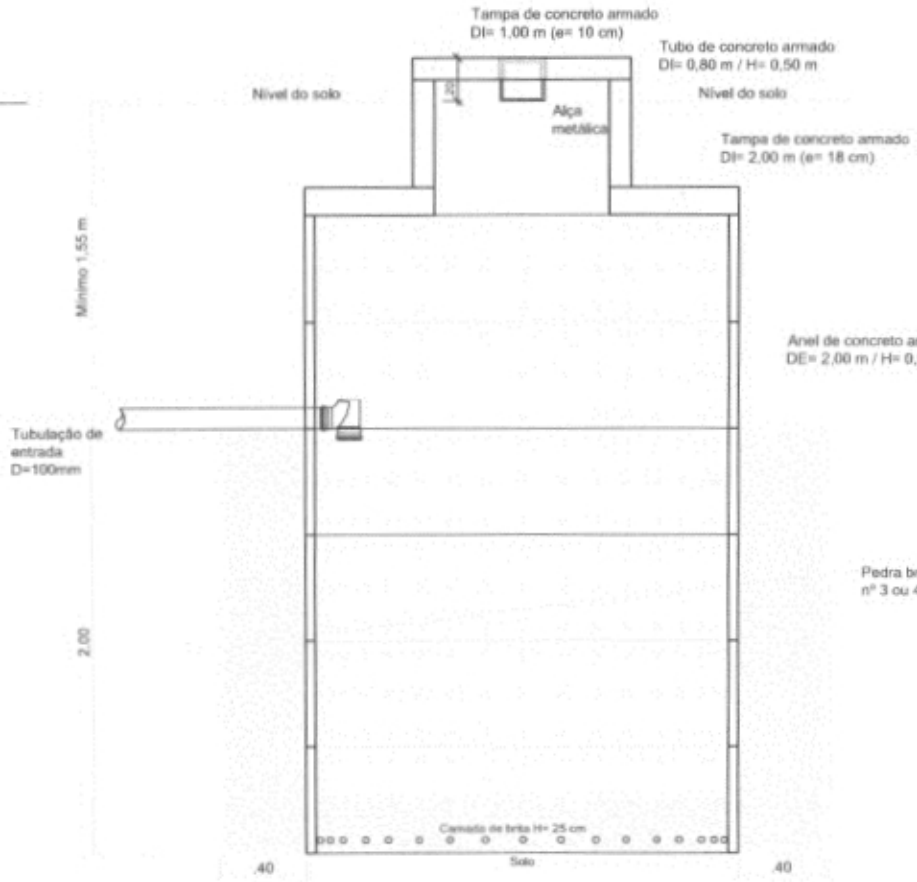
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1358
Serviço Central



FOSSA SÉPTICA - CORTE

ESC.1:25



SUMIDOURO - CORTE

ESC.1:25

NOTA

EM SITUAÇÕES COM IMPOSSIBILIDADE DE ESCAVAÇÃO, O SISTEMA DE DESTINAÇÃO DO ESGOTO COLETADO PODERÁ SER ALTERADO PARA OUTRA SOLUÇÃO ADEQUADA.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:56:07 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023

DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA

COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: DETALHE FOSSA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA: 09/10

TÍTULO: FOSSA SUMIDOURO

PROJETO: CMR BANABUIU

CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICIPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 1359 Setor Central

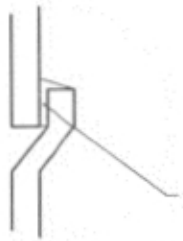
HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



CONJUNTO FOSSA SÉPTICA / SUMIDOURO - PLANTA

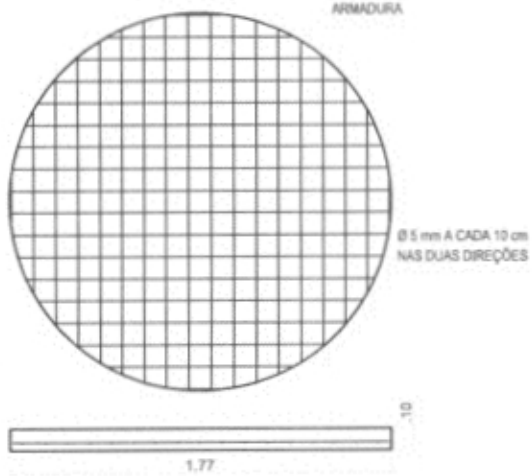
ESC.1:25



CALAFETAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO + AREIA + IMPERMEABILIZANTE

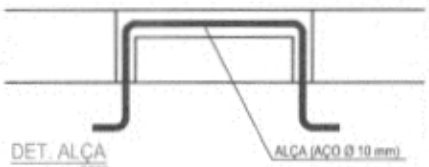
DETALHE DO ENCAIXE

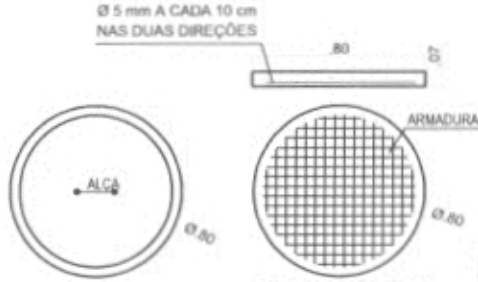
ESC.1:25



FOSSA SÉPTICA
FUNDO EM CONCRETO ARMADO

ESC.1:25





TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO

ESC 1:25

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:50:40 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS., NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE FOSSA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
10/10

TÍTULO:
DETALHES

PROJETO:
CMR BANABUIU

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 136 Setor Central

HANNAH CONSTRUTORA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

BANABUIÚ | CHORÓ | IBARETAMA | IBICUITINGA | QUIXADÁ | QUIXERAMOBIM

CONSERCE.RESIDUOS@GMAIL.COM

CONSERCE
Fls. 1361
Sertão Central

CENTRAL DE RESÍDUOS IBARETAMA

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1362 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 11.081,25**
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	1.125,00	R$ 7,65	R$ 8.606,25
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	M2	7.500,00	R$ 0,33	R$ 2.475,00
2	**PATIO GERAL DA CMR**						**R$ 100.002,08**
2.1	**CERCAS E DIVISORIAS**						**R$ 21.963,58**
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	350,00	R$ 46,34	R$ 16.219,00
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	9,00	R$ 88,82	R$ 799,38
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,00	R$ 494,52	R$ 4.945,20
2.2	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**						**R$ 18.243,08**
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	12,33	R$ 72,55	R$ 894,54
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,05	R$ 43,99	R$ 530,08
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	15,00	R$ 22,90	R$ 343,50
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	110,00	R$ 31,32	R$ 3.445,20
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	12,00	R$ 40,65	R$ 487,80
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	6,00	R$ 170,08	R$ 1.020,48
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00	R$ 5,99	R$ 898,50
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600,00	R$ 8,38	R$ 5.028,00
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,00	R$ 21,78	R$ 1.306,80
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	1,00	R$ 2.795,40	R$ 2.795,40
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R$ 1.492,78	R$ 1.492,78
2.3	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**						**R$ 37.011,25**
2.3.1	**TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS**						**R$ 4.766,24**
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	7,74	R$ 72,55	R$ 561,54
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	7,62	R$ 43,99	R$ 335,20
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	6,00	R$ 19,67	R$ 118,02
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	30,00	R$ 26,82	R$ 804,60
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	50,00	R$ 38,02	R$ 1.901,00
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	2,00	R$ 170,08	R$ 340,16
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	R$ 56,73	R$ 113,46
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	2,00	R$ 119,32	R$ 238,64

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1363 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	R$ 145,71	R$	145,71
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	R$ 207,91	R$	207,91
2.3.2	**TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO**						**R$**	**3.256,12**
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	60,00	R$ 42,93	R$	2.575,80
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	4,00	R$ 170,08	R$	680,32
	FOSSA SUMIDOURO						**R$**	**12.778,85**
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	34,57	R$ 72,55	R$	2.508,05
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	8,39	R$ 43,99	R$	369,08
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	3,00	R$ 1.112,70	R$	3.338,10
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	2,00	R$ 909,01	R$	1.818,02
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,19	R$ 611,29	R$	116,15
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,28	R$ 506,84	R$	141,92
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	2,54	R$ 23,36	R$	59,33
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	6,10	R$ 212,46	R$	1.296,01
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	13,02	R$ 130,30	R$	1.696,51
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	24,00	R$ 59,82	R$	1.435,68
	CISTERNA						**R$**	**16.210,04**
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	25,53	R$ 72,55	R$	1.852,20
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	13,73	R$ 43,99	R$	603,98
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	45,68	R$ 225,88	R$	10.318,20
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	42,13	R$ 23,36	R$	984,16
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,95	R$ 506,84	R$	1.495,18
2.3.4.6	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	12,57	R$ 9,70	R$	121,93
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	19,23	R$ 43,39	R$	834,39
2.4	**GUARITA**						**R$**	**20.021,86**
2.4.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$**	**1.567,58**
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	28,80	R$ 54,43	R$	1.567,58
2.4.2	**FUNDAÇÕES**						**R$**	**1.239,30**
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,87	R$ 72,55	R$	135,67
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,01	R$ 612,00	R$	618,12
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,86	R$ 564,55	R$	485,51

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM, NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1364 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.3	**ESTRUTURA**							**R$**	**1.399,96**
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	14,00	R$	75,84	R$	1.061,76
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	2,88	R$	117,43	R$	338,20
2.4.4	**PAREDES**							**R$**	**1.289,28**
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	20,16	R$	59,82	R$	1.205,97
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,05	R$	1.666,12	R$	83,31
2.4.5	**REVESTIMENTO DE PAREDE**							**R$**	**2.832,22**
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	40,32	R$	6,18	R$	249,18
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	40,32	R$	38,97	R$	1.571,27
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	10,32	R$	90,17	R$	930,55
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,32	R$	7,87	R$	81,22
2.4.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$**	**3.710,47**
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	22,32	R$	0,59	R$	13,17
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	2,09	R$	225,88	R$	472,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	22,32	R$	9,04	R$	201,77
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	22,32	R$	23,36	R$	521,40
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	1,79	R$	653,36	R$	1.169,51
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	23,94	R$	44,39	R$	1.062,70
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	2,88	R$	85,82	R$	247,16
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	2,88	R$	7,87	R$	22,67
2.4.7	**PINTURA**							**R$**	**373,34**
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	29,42	R$	3,33	R$	97,97
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	29,42	R$	9,36	R$	275,37
2.4.8	**ESQUADRIAS**							**R$**	**1.973,36**
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,10	R$	244,51	R$	268,96
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,72	R$	925,63	R$	666,45
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	2,73	R$	380,20	R$	1.037,95
2.4.9	**COBERTA**							**R$**	**2.484,39**
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	17,36	R$	88,30	R$	1.532,89
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	17,36	R$	54,81	R$	951,50
2.4.10	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$**	**926,77**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1365 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00	R$	143,15	R$	429,45
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	R$	124,33	R$	497,32
2.4.11	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**							**R$**	**814,98**
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	193,21	R$	386,42
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	214,28	R$	428,56
2.4.12	**LOUÇAS E METAIS**							**R$**	**1.410,21**
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R$	741,43	R$	741,43
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R$	599,22	R$	599,22
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	R$	69,56	R$	69,56
2.5	**PLACAS E SINALIZAÇÕES**							**R$**	**2.762,31**
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	7,20	R$	348,79	R$	2.511,29
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	0,20	R$	1.201,12	R$	240,22
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	2,00	R$	5,40	R$	10,80
3	**GALPÃO DE TRIAGEM**							**R$**	**176.731,33**
3.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$**	**3.791,00**
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	272,00	R$	0,33	R$	89,76
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	68,00	R$	54,43	R$	3.701,24
3.2	**MOVIMENTO DE TERRA**							**R$**	**159,63**
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,05	R$	72,55	R$	148,73
3.2.2	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,51	R$	21,38	R$	10,90
3.3	**FUNDAÇÕES**							**R$**	**12.200,69**
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	24,00	R$	263,93	R$	6.334,32
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	5,12	R$	225,88	R$	1.156,51
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	19,97	R$	13,55	R$	270,59
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,51	R$	506,84	R$	258,49
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	8,00	R$	14,38	R$	115,04
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	7,44	R$	546,47	R$	4.065,74
3.4	**ESTRUTURA**							**R$**	**84.093,21**
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	720,00	R$	18,32	R$	13.190,40
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.290,00	R$	18,61	R$	24.006,90

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSERCE
Fls. 1366
Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.700,00	R$	12,85	R$	21.845,00
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	304,59	R$	54,81	R$	16.694,58
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	40,27	R$	6,42	R$	258,53
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$	6,33	R$	2.245,25
[illegible]	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$	16,50	R$	5.852,55
3.5	**PAREDES E PAINEIS**							**R$**	**19.883,74**
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	25,65	R$	59,82	R$	1.534,38
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$	9.531,05	R$	9.531,05
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$	8.818,31	R$	8.818,31
3.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$**	**33.866,10**
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	225,00	R$	0,59	R$	132,75
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	225,00	R$	23,36	R$	5.256,00
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	36,00	R$	506,84	R$	18.246,24
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	225,00	R$	12,67	R$	2.850,75
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	6,75	R$	118,72	R$	801,36
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	450,00	R$	14,62	R$	6.579,00
3.7	**ESQUADRIAS**							**R$**	**5.206,76**
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	1,00	R$	1.315,50	R$	1.315,50
[illegible]2	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	1,00	R$	3.891,26	R$	3.891,26
3.8	**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**							**R$**	**4.139,91**
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	37,00	R$	72,94	R$	2.698,78
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	25,00	R$	45,87	R$	1.146,75
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	R$	294,38	R$	294,38
3.9	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$**	**9.733,37**
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	60,00	R$	22,90	R$	1.374,00
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	30,00	R$	15,14	R$	454,20
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	300,00	R$	5,52	R$	1.656,00
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R$	38,55	R$	77,10
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	9,00	R$	19,31	R$	173,79
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	9,00	R$	424,31	R$	3.818,79
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R$	253,65	R$	253,65
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	R$	20,76	R$	20,76
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R$	20,76	R$	20,76
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R$	85,30	R$	85,30
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	2,00	R$	268,01	R$	536,02
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	2,00	R$	631,50	R$	1.263,00
3.10	**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO**							**R$**	**703,00**
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	R$	657,94	R$	657,94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1367 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	R$ 45,06	R$	45,06
3.11	**LIMPEZA GERAL**						**R$**	**2.953,92**
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	271,50	R$ 10,88	R$	2.953,92

TOTAL SEM BDI	**R$**	**287.814,66**
BDI DE 25,92 %	**R$**	**74.601,56**
TOTAL	**R$**	**362.416,22**

Importa o presente orçamento no valor total de RS 362.416,22 (Novessentos e Noventa e Um Mil Duzentos e Setenta e Oito Reais e Cinco Centavos)

Ibaretama - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:05:55 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DESC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
1			SERVIÇOS PRELIMINARES																				
1.3	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	GERAL	7500,00 x 1,00 x 0,15		=	7.500,00	X	1,00	X	0,15	X	1,000	=	1.125,00	X	1,00	=	1.125,00	=	1.125,00
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	M2	GERAL	7500,00 m2		=	7.500,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7.500,00	X	1,00	=	7.500,00	=	7.500,00
2			PATIO GERAL DA CMR																				
2.1			CERCAS E DIVISORIAS																				
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	GERAL	350,00 metros		=	350,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	350,00	X	1,00	=	350,00	=	350,00
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	GERAL	9,00 metros		=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL	2,00 x 5,00		=	2,00	X	1,00	X	5,00	X	1,000	=	10,00	X	1,00	=	10,00	=	10,00
2.2			INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	137,00 x 0,15 x 0,60		=	137,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	12,33	X	1,00	=	12,33	=	12,33
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	137,00 x 0,15 x 0,60		=	137,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	12,33	X	1,00	=	12,33	=	12,29
						12,00 x 0,003 x 1,00		=	12,00	X	0,003	X	1,00	X	1,000	=	0,04	X	-1,00	=	-0,04	=	
						110,00 x 0,002 x 1,00		=	110,00	X	0,002	X	1,00	X	1,000	=	0,22	X	-1,00	=	-0,22	=	
						15,00 x 0,001 x 1,00		=	15,00	X	0,001	X	1,00	X	1,000	=	0,02	X	-1,00	=	-0,02	=	
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GERAL	15,00 metros		=	15,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	15,00	X	1,00	=	15,00	=	15,00
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	110,00 metros		=	110,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	110,00	X	1,00	=	110,00	=	110,00
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	GERAL	12,00 metros		=	12,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	12,00	X	1,00	=	12,00	=	12,00
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	6,00 unidades		=	6,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	6,00	X	1,00	=	6,00	=	6,00
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	150,00 metros		=	150,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	150,00	X	1,00	=	150,00	=	150,00
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	600,00 metros		=	600,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	600,00	X	1,00	=	600,00	=	600,00
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	60,00 metros		=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	60,00
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.3			INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.3.1			TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS																				
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	86,00 x 0,15 x 0,60		=	86,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	7,74	X	1,00	=	7,74	=	7,74
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	86,00 x 0,15 x 0,60		=	86,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	7,74	X	1,00	=	7,74	=	7,62
						6,00 x 0,001 x 1,00		=	6,00	X	0,0005	X	1,00	X	1,000	=	0,00	X	-1,00	=	0,00	=	
						30,00 x 0,001 x 1,00		=	30,00	X	0,0008	X	1,00	X	1,000	=	0,02	X	-1,00	=	-0,02	=	
						50,00 x 0,002 x 1,00		=	50,00	X	0,0020	X	1,00	X	1,000	=	0,10	X	-1,00	=	-0,10	=	
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	GERAL	6,00 metros		=	6,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	6,00	X	1,00	=	6,00	=	6,00
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	GERAL	30,00 metros		=	30,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	30,00	X	1,00	=	30,00	=	30,00
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	50,00 metros		=	50,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	50,00	X	1,00	=	50,00	=	50,00

CONSERCE Fls. 233 Consórcio Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	2,00 unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	GERAL	2,00 unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	GERAL	2,00 unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	2.3.2		TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO																				
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	GERAL	60,00 metros	=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	60,00
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	4,00 unidades	=	4,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	4,00	X	1,00	=	4,00	=	4,00
	2.3.3		FOSSA SUMIDOURO																				
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)	=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	34,57
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)	=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	8,39
						(pi * 0,90 ^2) * 4,00	=	10,18	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	10,18	X	-1,00	=	-10,18	=	
						(2,00 * 2,00) * 4,00	=	16,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	16,00	X	-1,00	=	-16,00	=	
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	3.00 metros	=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	3,00
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	2.00 metros	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	GERAL	(pi() * 1,10 ^2) * 0,05	=	0,19	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,19	X	1,00	=	0,19	=	0,19
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	(pi()*0,90*0,10)	=	0,28	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,28	X	1,00	=	0,28	=	0,28
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	PI() * 0,90 ^2	=	2,54	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,54	X	1,00	=	2,54	=	2,54
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	GERAL	(PI() * 0,90 ^2) * 2,00	=	5,09	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,09	X	1,00	=	5,09	=	6,10
						(PI() * 0,40 ^2) * 2,00	=	1,01	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	GERAL	(2.00 + 2.00 + 2.80 + 2.80) * 3.13 * 0.40	=	9,60	X	0,40	X	3,13	X	1,000	=	12,02	X	1,00	=	12,02	=	13,02
						2.00 * 2.00 * 0.25	=	2,00	X	2,00	X	0,25	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL	(2.00+2.00+2.00+2.00) * 3.00	=	8,00	X	1,00	X	3,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00
	2.3.4		CISTERNA																				
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30	=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	25,53
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30	=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	13,73
						(pi()*1,70^2)*1,30	=	11,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,80	X	-1,00	=	-11,80	=	
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL	PAREDE ((2,00*pi()*1,70)*1,80)*2,00	=	38,45	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	38,45	X	1,00	=	38,45	=	45,68
						TAMPA ((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	PISO (pi()*1,90^2)	=	11,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,34	X	1,00	=	11,34	=	42,13
						PAREDE (2*pi()*1,70)*1,80	=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	
						TAMPA ((1,70*0,80)/2)*17,00	=	11,56	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,56	X	1,00	=	11,56	=	
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	PISO (pi()*1,90^2)*0,70	=	11,34	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,79	X	1,00	=	0,79	=	2,95
						PAREDE ((2*pi()*1,70)*1,80)*0,07	=	19,23	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	1,35	X	1,00	=	1,35	=	
						TAMPA (((1,70*0,80)/2)*17,00)*0.07	=	11,56	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,81	X	1,00	=	0,81	=	
2.3.4.6	C1909	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	GERAL	PAREDE ((2,00*pi()*1,70)*0,50)	=	5,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,34	X	1,00	=	5,34	=	12,57

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	[illegible]
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	GERAL	(2,00 * pi() * 1,70) * 1,80		=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	19,23
	2.4		GUARITA																				
	2.4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GERAL	28,80 x 1,00		=	28,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	28,80	X	1,00	=	28,80	=	28,80
	2.4.2		FUNDAÇÕES																				
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00		=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	1,87
						8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00		=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	GERAL	8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00		=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	1,01
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	GERAL	0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00		=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	0,86
	2.4.3		ESTRUTURA																				
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	GERAL	3,50 x 4,00		=	3,50	X	1,00	X	1,00	X	4,000	=	14,00	X	1,00	=	14,00	=	14,00
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	GERAL	2,40 x 1,00		=	2,40	X	1,20	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.4		PAREDES																				
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL	8,40 x 2,40		=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	20,16	X	1,00	=	20,16	=	20,16
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	GERAL	4,50 x 0,10 x 0,10		=	4,50	X	0,10	X	0,10	X	1,000	=	0,05	X	1,00	=	0,05	=	0,05
	2.4.5		REVESTIMENTO DE PAREDE																				
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=	M2	GERAL	8,40 x 2,40 x 2,00		=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	GERAL	8,40 x 2,40 x 2,00		=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	GERAL	4,30 x 2,40		=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL	4,30 x 2,40		=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
	2.4.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GERAL	4,50 x 4,96		=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL	20,92 x 0,10		=	20,92	X	1,00	X	0,10	X	1,000	=	2,09	X	1,00	=	2,09	=	2,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	GERAL	4,50 x 4,96		=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	4,50 x 4,96		=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	GERAL	4,50 x 4,96 x 0,08		=	4,50	X	4,96	X	0,08	X	1,000	=	1,79	X	1,00	=	1,79	=	1,79
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	GERAL	4,50 x 5,96		=	4,50	X	5,96	X	1,00	X	1,000	=	26,82	X	1,00	=	26,82	=	23,94
						1,20 x 2,40		=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	-1,00	=	-2,88	=	
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	GERAL	1,20 x 2,40		=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL	1,20 x 2,40		=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.7		PINTURA																				
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	GERAL	12,26 x 2,40		=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	GERAL	12,26 x 2,40		=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
	2.4.8		ESQUADRIAS																				
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL	1,00 x 1,10 x 1,00		=	1,00	X	1,00	X	1,10	X	1,000	=	1,10	X	1,00	=	1,10	=	1,10

CONSERCE Fls. 1370 Banco Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	GERAL	0,60 x 0,60 x 2,00	=	0,60	X	1,00	X	0,60	X	2,000	=	0,72	X	1,00	=	0,72	=	0,72
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	GERAL	1,30 x 2,10 x 1,00	=	1,30	X	1,00	X	2,10	X	1,000	=	2,73	X	1,00	=	2,73	=	2,73
	2.4.9		COBERTA																				
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	GERAL	4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	17,36
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GERAL	4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	17,36
	2.4.10		INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	GERAL	3,00 pontos	=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	3,00
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	GERAL	4,00 pontos	=	4,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	4,00	X	1,00	=	4,00	=	4,00
	2.4.11		INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	2.4.12		LOUÇAS E METAIS																				
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	2.5		PLACAS E SINALIZAÇÕES																				
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	GERAL	1,20 x 2,00 x 3,00	=	1,20	X	1,00	X	2,00	X	3,000	=	7,20	X	1,00	=	7,20	=	7,20
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	GERAL	0,50 x 0,20 x 2,00	=	0,50	X	1,00	X	0,20	X	2,000	=	0,20	X	1,00	=	0,20	=	0,20
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	GERAL	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	3		GALPÃO DE TRIAGEM																				
	3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	GALPÃO COMP.	272,00 m2	=	272,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	272,00	X	1,00	=	272,00	=	272,00
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GALPÃO COMP.	68,00 metros	=	68,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	68,00	X	1,00	=	68,00	=	68,00
	3.2		MOVIMENTO DE TERRA																				
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,80 x 0,80 x 0,40 x 8,00	=	0,80	X	0,80	X	0,40	X	8,000	=	2,05	X	1,00	=	2,05	=	2,05
3.2.2	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	0,51
	3.3		FUNDAÇÕES																				
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	GALPÃO COMP.	24,00 metros	=	24,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	FUNDAÇÕES	1,60 x 0,40 x 1,00 x 8,00	=	1,60	X	0,40	X	1,00	X	8,000	=	5,12	X	1,00	=	5,12	=	5,12
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	GALPÃO COMP.	24,00 x 1,00 x 1,28 x 0,65	=	24,00	X	1,00	X	1,28	X	0,650	=	19,97	X	1,00	=	19,97	=	19,97
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	0,51
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	GALPÃO COMP.	8,00 Estacas	=	8,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	8,00	X	1,00	=	8,00	=	8,00
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	GALPÃO COMP.	62,00 x 0,20 x 0,60 x 1,00	=	62,00	X	0,20	X	0,60	X	1,000	=	7,44	X	1,00	=	7,44	=	7,44

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DESC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
	3.4		ESTRUTURA																				
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	5,00 x 1,00 x 12,00 x 12,00	=	5,00	X	1,00	X	12,00	X	12,000	=	720,00	X	1,00	=	720,00	=	720,00
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1290,00 Kg	=	1.290,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.290,00	X	1,00	=	1.290,00	=	1.290,00
3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1700,00 Kg	=	1.700,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.700,00	X	1,00	=	1.700,00	=	1.700,00
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GALPÃO COMP.	16,50 x 1,00 x 18,46 x 1,00	=	16,50	X	1,00	X	18,46	X	1,000	=	304,59	X	1,00	=	304,59	=	304,59
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	GALPÃO COMP.	40,27 Kg	=	40,27	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	40,27	X	1,00	=	40,27	=	40,27
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2	=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	354,70
3.4.7	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2	=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	354,70
	3.5		PAREDES E PAINEIS																				
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GALPÃO COMP.	64,13 x 1,00 x 0,40 x 1,00	=	64,13	X	1,00	X	0,40	X	1,000	=	25,65	X	1,00	=	25,65	=	25,65
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	225,00
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	225,00
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,16 x 1,00	=	225,00	X	1,00	X	0,16	X	1,00	=	36,00	X	1,00	=	36,00	=	36,00
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	225,00
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,03 x 1,00	=	225,00	X	1,00	X	0,03	X	1,00	=	6,75	X	1,00	=	6,75	=	6,75
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	GALPÃO COMP.	450,00 Kg	=	450,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	450,00	X	1,00	=	450,00	=	450,00
	3.7		ESQUADRIAS																				
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.7.2	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.8		INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS																				
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	GALPÃO COMP.	37,00 metros	=	37,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	37,00	X	1,00	=	37,00	=	37,00
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	GALPÃO COMP.	25,00 metros	=	25,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,00	X	1,00	=	25,00	=	25,00
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.9		INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GALPÃO COMP.	60,00 metros	=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	60,00
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	GALPÃO COMP.	30,00 metros	=	30,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	30,00	X	1,00	=	30,00	=	30,00
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	GALPÃO COMP.	300,00 metros	=	300,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	300,00	X	1,00	=	300,00	=	300,00
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades	=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00

CONSERCE FISCAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DESC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades	=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	3.10		INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO																			
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.11		LIMPEZA GERAL																			
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	GALPÃO COMP.	18,10 x 15,00	=	18,10	X	15,00	X	1,00	X	1,000	=	271,50	X	1,00	=	271,50	=	271,50

Ibaretama - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:06:27 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE Fls. 137 Sertão Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1374 Sertão Central

Composições Principais

1.1. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	239,2961	7,1789
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**7,1789**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	15,5500	0,4665
					TOTAL Mão de Obra:	**0,4665**
					VALOR:	**7,65**

1.2. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	58,14	0,13
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	172,61	0,10
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,23**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,40	0,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,34	0,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,10**
					VALOR:	**0,33**

2.1.1. C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,8600	1,2281
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,8840	1,5346
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**2,7627**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	6,00000000	0,8700	5,2200
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	22,4800	0,6744
					TOTAL Material:	**5,8944**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
					TOTAL Mão de Obra:	**23,3250**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,3000	12,7080
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,5200	1,6504
					TOTAL Serviço:	**14,3584**
					VALOR:	**46,34**

2.1.2. P-01 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1335 Sertão Central

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,86	1,23
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,88	1,53
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	0,22850000	21,76	4,97
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,19000000	22,48	4,27
I9052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	1,00000000	5,32	5,32
I9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	2,00000000	6,02	12,04
					TOTAL Material:	26,60

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	15,55	45,10
					TOTAL Mão de Obra:	45,10

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,30	12,71
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,52	1,65
					TOTAL Serviço:	14,36
					VALOR:	88,82

2.1.3. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
					TOTAL Material:	494,5200
					VALOR:	494,52

2.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	72,55
					VALOR:	72,55

2.2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	43,99
					VALOR:	43,99

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1376 Sertão Central

Composições Principais

2.2.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	6,0060
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
					TOTAL Mão de Obra:	16,8930
					VALOR:	22,90

2.2.4. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	8,0000	8,8000
					TOTAL Material:	8,8000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
					TOTAL Mão de Obra:	22,5240
					VALOR:	31,32

2.2.5. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	13,0700	14,3770
					TOTAL Material:	14,3770
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
					TOTAL Mão de Obra:	26,2780
					VALOR:	40,65

2.2.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	3,3232
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls: 1337 Sertão Central

Composições Principais

C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.2.7. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	3,45	4,28
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**4,31**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	19,49	0,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	23,72	0,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**1,68**
					VALOR:	**5,99**

2.2.8. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000982	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	1,24340000	4,96	6,16
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**6,19**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	19,49	0,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	23,72	1,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**2,19**
					VALOR:	**8,38**

2.2.9. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	13,54	16,83
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**16,86**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	19,49	2,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	23,72	2,70

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1378 Sertão Central

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra com Encargos	**4,92**
VALOR:	**21,78**

2.2.10. P-02 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005045	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	SINAPI	UN	1,00000000	1.377,83	1.377,83
					TOTAL Material:	**1.377,83**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100610	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	633,19	633,19
101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	392,19	784,38
					TOTAL Serviço:	**1.417,57**
					VALOR:	**2.795,40**

2.2.11. 101535 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	47,79	47,79
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	245,66	245,66
00011864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	29,18	29,18
					TOTAL Material:	**322,63**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14860000	19,49	2,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33790000	23,72	31,73
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**34,62**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	682,63	13,24
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	26,40000000	25,28	667,39

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1995 Sertão Central

Composições Principais

96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	1,95000000	55,37	107,97
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	94,93	94,93
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	6,30000000	15,31	96,45
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,30000000	16,05	20,86
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00000000	134,69	134,69
					TOTAL Serviço:	**1.135,53**
					VALOR:	**1.492,78**

2.3.1.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

2.3.1.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.1.3. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	2,9900	4,7840
					TOTAL Material:	**4,8319**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
					TOTAL Mão de Obra:	**14,8360**
					VALOR:	**19,67**

2.3.1.4. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	45,1600	0,0497
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,50000000	6,7100	10,0650
					TOTAL Material:	**10,1343**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSE... Fls. 1580 Sertão Central

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
					TOTAL Mão de Obra:	16,6905
					VALOR:	26,82

2.3.1.5. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	45,1600	0,0768
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	39,2200	0,0275
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,40000000	11,1900	15,6660
					TOTAL Material:	15,7703

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	22,2540
					VALOR:	38,02

2.3.1.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	3,3232

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	166,7613
					VALOR:	170,08

2.3.1.7. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	36,3700	36,3700
					TOTAL Material:	36,7060

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
					TOTAL Mão de Obra:	20,0286

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls: 1381 Sertão Central

Composições Principais

VALOR:	56,73

2.3.1.8. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,2800	0,6328
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	87,1600	87,1600
					TOTAL Material:	87,7928
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
					TOTAL Mão de Obra:	31,5265
					VALOR:	119,32

2.3.1.9. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01980000	13,09	0,25
00012774	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	SINAPI	UN	1,00000000	123,74	123,74
					TOTAL Material:	123,99
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	18,59	9,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	22,73	11,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	21,72
					VALOR:	145,71

2.3.1.10. 95634 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,26000000	17,83	4,63
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	138,57	138,57
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,34200000	1,64	0,56
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05400000	61,89	3,34
					TOTAL Material:	147,10
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	18,59	27,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	22,73	33,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	60,81
					VALOR:	207,91

2.3.2.1. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1389 Sertão Central

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00740000	45,1600	0,3342
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01130000	39,2200	0,4432
I6205	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100	SEINFRA	M	1,10000000	18,0900	19,8990
					TOTAL Material:	20,6764

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	22,2540
					VALOR:	42,93

2.3.2.2. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	3,3232

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	166,7613
					VALOR:	170,08

2.3.3.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	72,55
					VALOR:	72,55

2.3.3.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	43,99
					VALOR:	43,99

2.3.3.3. 92818 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA,

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1383 Sertão Central

Composições Principais

5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,59280000	75,00	44,46
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,28120000	194,56	54,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**99,17**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007758	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	SINAPI	M	1,03000000	885,88	912,45
					TOTAL Material:	**912,45**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32540000	15,78	20,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,65070000	18,34	48,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,52**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,04720000	668,66	31,56
					TOTAL Serviço:	**31,56**
					VALOR:	**1.112,70**

2.3.3.4. 92845 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA,

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,07200000	75,00	5,40
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,03400000	194,56	6,61
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**12,01**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040346	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *19* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 900 MM	SINAPI	UN	0,50000000	106,72	53,36
00007754	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 900 MM	SINAPI	M	1,03000000	810,88	835,20
					TOTAL Material:	**888,56**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16100000	15,78	2,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32200000	18,34	5,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**8,44**
					VALOR:	**909,01**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1384 Sertão Central

Composições Principais

2.3.3.5. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,43700000	23,47	127,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48300000	18,34	27,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**154,79**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94968	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	1,13000000	403,99	456,50
					TOTAL Serviço:	**456,50**
					VALOR:	**611,29**

2.3.3.6. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

2.3.3.7. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1385 Sertão Central

Composições Principais

I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	**1,0862**
					VALOR:	**23,36**

2.3.3.8. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	43,4800	6,5220
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	12,7300	95,4750
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	395,5400	59,3310
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	95,9100	30,9310
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	134,8400	20,2260
					TOTAL Serviço:	**212,4850**
					VALOR:	**212,46**

2.3.3.9. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	76,1900	91,4280
					TOTAL Material:	**91,4280**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**38,8750**
					VALOR:	**130,30**

3.10. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	**21,6313**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**38,1860**
					VALOR:	**59,82**

2.3.4.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1386 Sertão Central

Composições Principais

2.3.4.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	43,99
					VALOR:	43,99

2.3.4.3. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	5,39

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	203,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	16,75
					VALOR:	225,88

2.3.4.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	22,2764

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	1,0862
					VALOR:	23,36

2.3.4.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1787 Sertão Central

Composições Principais

88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

2.3.4.6. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,1500	0,4025
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,5500	0,1100
					TOTAL Material:	**0,5125**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	20,7700	6,8541
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	**9,1866**
					VALOR:	**9,70**

2.3.4.7. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	21,25	31,87
					TOTAL Material:	**31,87**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	19,15	1,62
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42200000	23,47	9,90

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1988 Sertão Central

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra com Encargos	**11,52**
VALOR:	**43,39**

2.4.1.1. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
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	21,25	0,35
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	22,57	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,43**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	27,00	11,13
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	14,44	1,60
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,51	5,59
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,04	6,62
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	19,01	0,48
					TOTAL Material:	**25,42**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	19,05	6,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	23,13	16,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**23,26**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94974	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	459,76	2,11
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,14	3,21
					TOTAL Serviço:	**5,32**
					VALOR:	**54,43**

2.4.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1389 Sertão Central

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	159,8000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
					TOTAL Mão de Obra:	319,6050

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
					TOTAL Serviço:	132,5940
					VALOR:	612,00

2.4.2.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,50	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,32	0,29
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,60

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	98,93	44,94
					TOTAL Material:	44,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	157,82

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	448,69	361,19
					TOTAL Serviço:	361,19
					VALOR:	564,55

2.4.3.1. P-03 - PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	2,10000000	18,13	38,07
I1581	PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	1,00000000	5,87	5,87
					TOTAL Material:	43,94

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	16,77	14,25

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1390 Sertão Central

Composições Principais

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	20,77	17,65
					TOTAL Mão de Obra:	**31,90**
					VALOR:	**75,84**

2.4.3.2. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,7300	45,7300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
					TOTAL Material:	**79,7685**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
					TOTAL Mão de Obra:	**12,7120**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,5400	15,8216
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,2500	9,1300
					TOTAL Serviço:	**24,9516**
					VALOR:	**117,43**

2.4.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	**21,6313**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**38,1860**
					VALOR:	**59,82**

2.4.4.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**15,9299**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 291 Sertão Central

Composições Principais

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,4560
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
					TOTAL Material:	**960,3131**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
					TOTAL Mão de Obra:	**689,8820**
					VALOR:	**1.666,12**

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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
					TOTAL Material:	**1,7726**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	**4,4095**
					VALOR:	**6,18**

2.4.5.2. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	**21,7920**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	858,8400	17,1768
					TOTAL Serviço:	**17,1768**
					VALOR:	**38,97**

2.4.5.3. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
					TOTAL Material:	**64,0240**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1399 Sertão Central

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
					TOTAL Mão de Obra:	26,1504
					VALOR:	90,17

2.4.5.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	0,6067

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	7,2640
					VALOR:	7,87

2.4.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	9,32	0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	23,47	0,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,34	0,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,55
					VALOR:	0,59

2.4.6.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	5,39

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	203,74

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1393 Sertão Central

Composições Principais

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	16,75
					VALOR:	225,88

2.4.6.3. C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,2000	1,2600
					TOTAL Material:	1,2600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
					TOTAL Mão de Obra:	7,7805
					VALOR:	9,04

2.4.6.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	22,2764

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	1,0862
					VALOR:	23,36

2.4.6.5. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,6367	0,4255
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,4255

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,5700	31,6710
					TOTAL Material:	31,6710

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
					TOTAL Mão de Obra:	85,5800

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	375,3300	394,0965

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1394 Serviço Central

Composições Principais

C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	134,8400	141,5820
					TOTAL Serviço:	**535,6785**
					VALOR:	**653,36**

2.4.6.6. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5600	4,0936
					TOTAL Material:	**5,7339**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
					TOTAL Mão de Obra:	**38,6525**
					VALOR:	**44,39**

2.4.6.7. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
					TOTAL Material:	**64,0240**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	**21,7920**
					VALOR:	**85,82**

2.4.6.8. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	**0,6067**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	**7,2640**
					VALOR:	**7,87**

2.4.7.1. 88485 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	7,80	1,29
					TOTAL Material:	**1,29**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE FLS. 130 Sertão Central

Composições Principais

88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06660000	24,71	1,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	18,34	0,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**2,04**
					VALOR:	**3,33**

2.4.7.2. 88489 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	19,01	4,34
					TOTAL Material:	**4,34**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	24,71	4,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	18,34	0,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**5,02**
					VALOR:	**9,36**

2.4.8.1. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I8337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	244,5100	244,5100
					TOTAL Material:	**244,5100**
					VALOR:	**244,51**

2.4.8.2. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR,						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00034381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	397,66	828,44
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,26	6,34
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	28,20	35,15
					TOTAL Material:	**869,93**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	23,47	40,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	18,34	15,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**55,70**
					VALOR:	**925,63**

2.4.8.3. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I6805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	380,2000	380,2000
					TOTAL Material:	**380,2000**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1306 Sertão Central

Composições Principais

VALOR:	**380,20**

2.4.9.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
					TOTAL Material:	**50,7577**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
					TOTAL Mão de Obra:	**37,5400**
					VALOR:	**88,30**

2.4.9.2. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,1000	1,5620
I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,4400	44,2060
					TOTAL Material:	**46,5490**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,7700	4,5694
					TOTAL Mão de Obra:	**8,2588**
					VALOR:	**54,81**

2.4.10.1. 104473 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	10,71140000	2,63	28,17
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,47860000	3,85	5,69
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	12,78	12,78
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,96	14,96
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	1,24290000	11,90	14,79
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	2,21710000	7,28	16,14

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1397 Sertão Central

Composições Principais

91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,24290000	9,65	11,99
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	27,76	27,76
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	1,24290000	5,78	7,18
					TOTAL Serviço:	**143,15**
					VALOR:	**143,15**

2.4.10.2. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO						
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	10,53100000	3,85	40,54
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,96	14,96
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,88500000	11,90	10,53
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,61400000	7,28	11,74
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	0,88500000	9,65	8,54
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,88500000	5,78	5,11
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	29,22	29,22
					TOTAL Serviço:	**124,33**
					VALOR:	**124,33**

2.4.11.1. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1398 Sertão Central

Composições Principais

I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3900	2,7800
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,8300	11,8300
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,8400	3,5772
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,6500	3,3250
					TOTAL Material:	43,0661

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	150,1450
					VALOR:	193,21

2.4.11.2. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
					TOTAL Material:	64,1395

de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	150,1450
					VALOR:	214,28

2.4.12.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
					TOTAL Material:	667,2468

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1399 Sertão Central

Composições Principais

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
					TOTAL Mão de Obra:	**74,1800**
					VALOR:	**741,43**

2.4.12.2. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,7100	35,4200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2800	0,3136
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	219,7600	219,7600
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
					TOTAL Material:	**476,8236**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560
					TOTAL Mão de Obra:	**122,3970**
					VALOR:	**599,22**

2.4.12.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,9400	50,9400
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
					TOTAL Material:	**51,0184**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
					TOTAL Mão de Obra:	**18,5450**
					VALOR:	**69,56**

2.5.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
					TOTAL Material:	**170,9471**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
					TOTAL Mão de Obra:	**171,2700**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 400 Sertão Central

Composições Principais

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
					TOTAL Serviço:	6,5735
					VALOR:	348,79

2.5.2. C3358 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,8600	39,4740
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,8840	12,7884
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	52,2624

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,4800	1,9200
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8300	3,3200
I2697	PLACA REFLETIVA DE POLIÉSTER DE FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	977,0000	977,0000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	6,00000000	17,3300	103,9800
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	4,00000000	8,2200	32,8800
					TOTAL Material:	1.119,1000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
					TOTAL Mão de Obra:	17,6270

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03600000	337,0800	12,1349
					TOTAL Serviço:	12,1349
					VALOR:	1.201,12

2.5.3. I0197 - BARROTE DE 2"x2" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,00000000	5,4000	5,4000
					TOTAL Material:	5,4000
					VALOR:	5,40

3.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	58,14	0,13
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	172,61	0,10
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,23

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,40	0,05

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1401 Sertão Central

Composições Principais

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,34	0,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,10**
					VALOR:	**0,33**

3.1.2. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
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	21,25	0,35
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	22,57	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,43**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	27,00	11,13
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	14,44	1,60
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,51	5,59
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,04	6,62
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	19,01	0,48
					TOTAL Material:	**25,42**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	19,05	6,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	23,13	16,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**23,26**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94974	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	459,76	2,11
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,14	3,21
					TOTAL Serviço:	**5,32**
					VALOR:	**54,43**

3.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

3.2.2. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ /

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1402 Sertão Central

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	21,99	4,17
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	28,72	5,88
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	53,08	2,86
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	135,45	5,55
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**18,46**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	18,34	0,77
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,77**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,15	2,15
					TOTAL Serviço:	**2,15**
					VALOR:	**21,38**

3.1. C4692 - ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,70000000	9,5100	16,1670
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	10,90000000	8,8900	96,9010
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,39000000	10,0500	3,9195
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05260000	74,7200	3,9303
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,57130000	0,5600	17,6799
I8682	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm²	SEINFRA	H	0,25250000	1,1500	0,2904
I8680	CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO	SEINFRA	H	0,25250000	39,0200	9,8526
I8683	MOTOBOMBA DE LAVAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	2,9800	0,7525
I8681	PERFURATRIZ ROTATIVA HIDRÁULICA COM SACA TUBOS E MOTOR ELÉTRICO	SEINFRA	H	0,25250000	176,3500	44,5284
					TOTAL Material:	**194,0216**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	16,7700	20,7948
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	20,7700	25,7548
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	0,25250000	18,7400	4,7319
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1403 Sertão Central

Composições Principais

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49460000	15,5500	7,6910
I8679	TECNICO DE SONDAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	26,8700	6,7847
					TOTAL Mão de Obra:	**69,9112**
					VALOR:	**263,93**

3.3.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF 09/2020

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**5,39**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	**203,74**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,75**
					VALOR:	**225,88**

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,2862	1,0103
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,0103**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	**9,5355**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	**3,0032**
					VALOR:	**13,55**

3.3.4. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1404 Sertão Central

Composições Principais

88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

3.3.5. 95601 - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF 05/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF 01/2021	SINAPI	CHI	0,20030000	20,08	4,02
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF 01/2021	SINAPI	CHP	0,16270000	22,84	3,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**7,73**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,34	6,65
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**6,65**
					VALOR:	**14,38**

3.3.6. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,50	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,32	0,29
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,60**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 105 Sertão Central

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	98,93	44,94
					TOTAL Material:	**44,94**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**157,82**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	448,69	361,19
					TOTAL Serviço:	**361,19**
					VALOR:	**564,55**

3.3.7. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	**226,8682**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
					TOTAL Mão de Obra:	**319,6050**
					VALOR:	**546,47**

3.4.1. 100766 - PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,00140000	147,10	0,20
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00150000	314,63	0,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,67**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,06000500	8,62	0,51
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00170000	43,58	0,07
00041598	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	SINAPI	KG	1,09100000	14,18	15,47
					TOTAL Material:	**16,05**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 406 Sertão Central

Composições Principais

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00130000	14,91	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	17,99	0,08
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02830000	24,15	0,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,77

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,02270000	26,65	0,60
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,02270000	10,16	0,23
					TOTAL Serviço:	0,83
					VALOR:	18,32

3.4.2. 100763 - VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00380000	147,10	0,55
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00410000	314,63	1,28
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,83

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,03054800	10,43	0,31
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,05100000	7,83	0,39
00043082	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,09100000	13,00	14,18
					TOTAL Material:	14,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00470000	14,91	0,07
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	17,99	0,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,59

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,03580000	26,65	0,95

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1407 Sertão Central

Composições Principais

100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,03580000	10,16	0,36
					TOTAL Serviço:	**1,31**
					VALOR:	**18,61**

3.4.3. 100778 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00060000	147,10	0,08
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00070000	314,63	0,22
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,30**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,51673250	10,43	5,38
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,00642390	8,62	0,05
00001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,00181770	8,75	0,01
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,00300000	7,83	0,02
00010966	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SINAPI	KG	0,56602570	11,86	6,71
					TOTAL Material:	**12,17**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00090000	14,91	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	17,99	0,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,09**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,00790000	26,65	0,21
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,00790000	10,16	0,08
					TOTAL Serviço:	**0,29**
					VALOR:	**12,85**

3.4.4. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,1000	1,5620

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1908 Sertão Central

Composições Principais

I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,4400	44,2060
					TOTAL Material:	**46,5490**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,7700	4,5694
					TOTAL Mão de Obra:	**8,2588**
					VALOR:	**54,81**

3.4.5. C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8253	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	SEINFRA	KG	1,00000000	6,4200	6,4200
					TOTAL Material:	**6,4200**
					VALOR:	**6,42**

3.4.6. C2038 - PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,01100000	17,1900	0,1891
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,13200000	25,3500	3,3462
					TOTAL Material:	**4,0001**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	**2,3324**
					VALOR:	**6,33**

3.4.7. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04400000	39,9100	1,7560
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20900000	49,8000	10,4082
					TOTAL Material:	**12,6290**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
					TOTAL Mão de Obra:	**3,8740**
					VALOR:	**16,50**

3.5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	**21,6313**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1109 Sertão Central

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	38,1860
					VALOR:	59,82

3.5.2. P-04 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	167,00000000	33,92	5.664,64
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	405,00000000	0,23	93,15
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	130,00000000	10,71	1.392,30
					TOTAL Material:	7.150,09

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					TOTAL Mão de Obra:	2.380,96
					VALOR:	9.531,05

3.5.3. P-05 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	164,00000000	33,92	5.562,88
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	400,00000000	0,23	92,00
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	169,00000000	4,63	782,47
					TOTAL Material:	6.437,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					TOTAL Mão de Obra:	2.380,96
					VALOR:	8.818,31

3.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	9,32	0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	23,47	0,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,34	0,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,55
					VALOR:	0,59

3.6.2. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1410 Sertão Central

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	22,2764

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	1,0862
					VALOR:	23,36

3.6.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	435,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	69,42
					VALOR:	506,84

3.6.4. C4099 - POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7920	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	1,00000000	12,6700	12,6700
					TOTAL Material:	12,6700
					VALOR:	12,67

3.6.5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1411 Sertão Central

Composições Principais

					TOTAL Material:	87,6185
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
					TOTAL Mão de Obra:	**31,1000**
					VALOR:	**118,72**

3.6.6. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	9,5100	11,4120
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	**11,6130**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	**3,0032**
					VALOR:	**14,62**

3.7.1. P-06 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	10,00000000	33,92	339,20
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	13,50000000	0,23	3,11
I1037	DOBRADIÇA VAI - VEM, EM AÇO/FERRO, CROMADA - TAMANHO 3"	SEINFRA	UN	3,00000000	74,22	222,66
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,00000000	107,87	107,87
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	11,00000000	19,86	218,46
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	5,40000000	4,63	25,00
					TOTAL Material:	**916,30**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	15,55	77,75
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	15,00000000	21,43	321,45
					TOTAL Mão de Obra:	**399,20**
					VALOR:	**1.315,50**

3.7.2. P-07 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	22,00000000	33,92	746,24
00001321	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)	SINAPI	KG	72,00000000	8,87	638,64
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	33,00000000	0,23	7,59
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	42,00000000	19,86	834,12
00011575	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	SINAPI	UN	6,00000000	66,94	401,64
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	16,00000000	4,63	74,08

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1412 Sertão Central

Composições Principais

00011580	TRILHO QUADRADO FRIZADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	SINAPI	M	10,00000000	9,85	98,50
					TOTAL Material:	**2.800,81**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,00000000	15,55	233,25
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	40,00000000	21,43	857,20
					TOTAL Mão de Obra:	**1.090,45**
					VALOR:	**3.891,26**

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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	21,1800	21,8154
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,5400	1,3986
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	58,2900	2,3316
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	72,0400	2,8816
					TOTAL Material:	**28,4272**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,3200	24,3840
					TOTAL Mão de Obra:	**44,5080**
					VALOR:	**72,94**

3.8.2. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02240000	1,64	0,03
0009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	28,23	29,22
					TOTAL Material:	**29,25**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	18,59	7,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	22,73	9,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,62**
					VALOR:	**45,87**

3.8.3. C3441 - CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I6226	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	283,5000	283,5000
					TOTAL Material:	**283,5000**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1413 Sertão Central

Composições Principais

VALOR:	**294,38**

3.9.1. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	**6,0060**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
					TOTAL Mão de Obra:	**16,8930**
					VALOR:	**22,90**

3.9.2. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200	1,7200
					TOTAL Material:	**1,7200**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**13,4160**
					VALOR:	**15,14**

3.9.3. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,3872
					TOTAL Material:	**1,3872**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
					TOTAL Mão de Obra:	**4,1294**
					VALOR:	**5,52**

3.9.4. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6500	18,6500
					TOTAL Material:	**18,6500**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081
					TOTAL Mão de Obra:	**19,8962**
					VALOR:	**38,55**

3.9.5. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls: 1414 Sertão Central

Composições Principais

					TOTAL Material:	8,4200
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
					TOTAL Mão de Obra:	10,8866
					VALOR:	19,31

3.9.6. C4809 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I9124	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	SEINFRA	UN	1,00000000	368,0000	368,0000
					TOTAL Material:	368,0000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	56,3100
					VALOR:	424,31

3.9.7. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
					TOTAL Material:	178,5700
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
					TOTAL Mão de Obra:	75,0800
					VALOR:	253,65

3.9.8. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	9,5000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	11,2620
					VALOR:	20,76

3.9.9. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1415 Sertão Central

Composições Principais

I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	**9,5000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	**11,2620**
					VALOR:	**20,76**

3.9.10. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
					TOTAL Material:	**51,5100**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
					TOTAL Mão de Obra:	**33,7860**
					VALOR:	**85,30**

3.9.11. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,2200	54,6600
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,2800	69,2800
					TOTAL Material:	**178,1600**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	**89,8500**
					VALOR:	**268,01**

3.9.12. I6694 - POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6694	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	631,5000	631,5000
					TOTAL Material:	**631,5000**
					VALOR:	**631,50**

3.10.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	641,6600	641,6600
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7200	1,4400
					TOTAL Material:	**643,1000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1496 Sertão Central

Composições Principais

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
					TOTAL Mão de Obra:	**14,8360**
					VALOR:	**657,94**

3.10.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920
					TOTAL Material:	**0,4920**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	**44,5710**
					VALOR:	**45,06**

3.11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**
					VALOR:	**10,88**

Ibaretama - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:10:00 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CRONOGRAMA

ITEM	DESCRIÇÃO	R$ TOTAL	%	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 11.081,25	3,06%	R$ 11.081,25	100,00%				
2	PATIO GERAL DA CMR	R$ 100.002,08	27,59%	R$ 21.963,58	21,96%	R$ 38.474,98	38,47%	R$ 39.563,52	39,56%
2.1	CERCAS E DIVISORIAS	R$ 21.963,58	6,06%	R$ 21.963,58	100,00%				
2.2	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 18.243,08	5,03%			R$ 3.648,62	20,00%	R$ 14.594,46	80,00%
2.3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	R$ 37.011,25	10,21%			R$ 14.804,50	40,00%	R$ 22.206,75	60,00%
2.4	GUARITA	R$ 20.021,86	5,52%			R$ 20.021,86	100,00%		
2.5	PLACAS E SINALIZAÇÕES	R$ 2.762,31	0,76%					R$ 2.762,31	100,00%
3	GALPÃO DE TRIAGEM	R$ 176.731,33	48,76%			R$ 100.244,53	100,24%	R$ 76.486,80	76,49%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 3.791,00	1,05%			R$ 3.791,00	100,00%		
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 159,63	0,04%			R$ 159,63	100,00%		
3.3	FUNDAÇÕES	R$ 12.200,69	3,37%			R$ 12.200,69	100,00%		
3.4	ESTRUTURA	R$ 84.093,21	23,20%			R$ 84.093,21	100,00%		
3.5	PAREDES E PAINEIS	R$ 19.883,74	5,49%					R$ 19.883,74	100,00%
3.6	REVESTIMENTO DE PISO	R$ 33.866,10	9,34%					R$ 33.866,10	100,00%
3.7	ESQUADRIAS	R$ 5.206,76	1,44%					R$ 5.206,76	100,00%
3.8	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R$ 4.139,91	1,14%					R$ 4.139,91	100,00%
3.9	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 9.733,37	2,69%					R$ 9.733,37	100,00%
3.10	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	R$ 703,00	0,19%					R$ 703,00	100,00%
3.11	LIMPEZA GERAL	R$ 2.953,92	0,82%					R$ 2.953,92	100,00%
	Total sem BDI	**R$ 287.814,66**	**79,42%**	**R$ 33.044,83**	**11,48%**	**R$ 138.719,51**	**48,20%**	**R$ 116.050,32**	**40,32%**
	Total do BDI (25,92%)	**R$ 74.601,56**	**20,58%**	**R$ 8.565,22**	**11,48%**	**R$ 35.956,10**	**48,20%**	**R$ 30.080,24**	**40,32%**
	Total Geral	**R$ 362.416,22**	**100,00%**	**R$ 41.610,05**	**11,48%**	**R$ 174.675,61**	**48,20%**	**R$ 146.130,56**	**40,32%**
	ACUMULADO	**R$ 362.416,22**	**100,00%**	**R$ 41.610,05**	**11,48%**	**R$ 216.285,66**	**59,68%**	**R$ 362.416,22**	**100,00%**

Ibaretama - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054543153

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE Fls. 1449 Sertão Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1418 Sertão Central

DETALHAMENTO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	**Impostos**	**11,15**
	PIS	**0,65**
	COFINS	**3,00**
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15

	BDI =	**25,92%**

BDI (CALCULADO): 25,92%

CENTRAL ;
DF : TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS ;
R : TAXA REPRESENTATIVA CORRESPONDENTE AOS RISCOS E IMPREVISTOS ;
S + G : TAXA REPRESENTATIVA DA SOMA DE SEGURO MAIS GARANTIA ;
L : TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO / REMUNERAÇÃO ;
I : TAXA REPRESENTATIVA DOS IMPOSTOS (PIS, COFINS, ISS E CPRB) .

OBSERVAÇÕES
1) PORCENTAGENS ADOTADAS SEGUINDO O SUGERIDO NO ACÓRDÃO 2622/2013, CONSIDERANDO A LEI 13.161 DE 31/08/2015 (CPRB 4,5%)
2) ESSA PORCENTAGEM DE B.D.I SERÁ APLICADO SOBRE PREÇOS UNITARIOS COM DESONERAÇÃO.

Ibaretama - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:13:03 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

CONSERCE
Fls. 1419
Sertão Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEINFRA		SINAPI	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A				
A	**Encargos Sociais Básicos**	16,80%	16,80%	16,80%	76,20%
A1	INSS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	60,00%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	GRUPO B				
B	**Encargos Sociais que recebem incidências de A**	44,41%	16,46%	48,36%	19,04%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%	3,71%	0,00%
B3	Auxílio -Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
	GRUPO C				
C	**Encargos Sociais que não recebem incidências de A**	14,73%	11,38%	10,70%	8,09%
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,46%	0,35%
	GRUPO D				
D	**Reincidências de um grupo sobre o outro**	7,91%	3,12%	8,58%	3,55%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,46%	0,35%
	TOTAL (A+B+C+D+E)	83,85%	47,76%	84,44%	106,88%

Ibaretama - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21094541353

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

CONSERCE
Fls. 1490
Sertão Central

CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500 m² - Ibaretama

MEMORIAL DESCRITIVO

Sumário

1 APRESENTAÇÃO 2

2 LIMPEZA DO TERRENO 2

3 CERCAMENTO 2

4 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 3

5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA 3

6 DIVISÓRIA DE ESTACOTE 3

7 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO 4

8 GUARITA 5

9 PORTÃO 5

10 SINALIZAÇÃO INTERNA (COMUNICAÇÃO VISUAL) 5

11 SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS 5

12 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 6

13 SPDA 6

CONSERCE
Fls. 1491
Sertão Central

1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto da Central Municipal de Resíduos CMR 7.500 m², a ser implantada no Município de Ibaretama - Ce no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

01 - Implantação geral

02 - Guarita

03 - Distribuição de instalações elétricas

04 - Distribuição de instalações hidráulicas

05 - Fossa séptica e sumidouro

06 - Sinalização

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

2 LIMPEZA DO TERRENO

A área de implantação da Central Municipal de Resíduos deverá ser limpa, com remoção de vegetação baixa, arbustos, etc., deixando o solo exposto, sem presença de matéria orgânica, resíduos, rochas e outros materiais.

O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

3 CERCAMENTO

O terreno deverá ser fechado, na maior parte de seu perímetro, com cerca de mourões de concreto e fios de arame liso. Os mourões serão de concreto, com comprimento de 1,50 m. Serão enterrados 30 cm, conformando uma cerca com 1,20 m de altura. O espaçamento entre os mourões não deverá ultrapassar 2,00 m. Deverão ser colocados enrijecedores nos finais de trechos retos e a distâncias não superiores a 12 m.

Os mourões serão fixados ao solo por simples apiloamento, sem uso de concreto. Os trechos enterrados deverão receber pintura impermeabilizante composta de três

demãos de emulsão asfáltica, até 20 cm acima do nível enterrado. Todos os mourões deverão ser pintados com duas demãos de tinta látex PVA branco.

Para fechamento do cercamento deverão ser usados 5 fios de arame galvanizado liso BWG n.º 12 (D=2,77 mm), instalados em furos, ou grampeados nos mourões.

4 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Deverá ser executada rede de distribuição de água para os diversos pontos de uso da CMR, composta por reservatório conforme projeto e tubulação.

A distribuição de água será feita por ramais distintos de PVC, alimentados pelo reservatório, com especificações compatíveis com pressões de serviço.

Nos ramais dos pátios deverão ser instalados registros para uso de mangueiras de borracha e/ou aspersores. Os registros serão com controle de esfera, com rosca ¾". Serão instalados a 0,60 m do nível do piso. O trecho aparente entre o solo e o registro será em PAD liso, flexível, fixado a caibros de madeira, para evitar quebras e para facilitar a manutenção em caso de acidentes.

5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Para atendimento das demandas de energia na CMR, deverá ser executada rede de distribuição composta por Posto de Entrada de Energia Elétrica (Medição e proteção) sobre poste, localizado próximo à entrada.

A iluminação externa na Unidade será composta por luminárias em postes e será reforçada por luminárias externas nas edificações da CMR.

Da entrada de energia, os condutores serão levados aos pontos de uso por tubulação de PVC, conforme projeto. A tubulação será interrompida de trechos em trechos por caixas de passagem em alvenaria, para facilitação das operações de instalação e de manutenção. As caixas de passagem deverão ter suas tampas pintadas de branco para facilitar a visualização e para evitar que sejam danificadas por veículos. Seus fundos serão de lastro de brita sobre solo (sem contrapiso) para permitir escoamento de água.

6 DIVISÓRIA DE ESTACOTE

Deverão ser executadas divisórias internas compostas por varas amarradas por arames, em madeira "sabiá" ou similar, conforme sistema construtivo local. Os estacotes

serão fixados a fios de arame liso (4) sustentados por mourões de concreto, distanciados no máximo a 2,50m entre si.

CONSERCE Fls. 1493 Sertão Central

7 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

A fossa séptica será construída com anéis pré-moldados de concreto, cujos elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade.

Deverá ser executada a laje de fundo em concreto fck 20 MPa com espessura de 10 cm sobre base de brita 1, armada com malha de aço D= 5 mm cada 10 cm, nas duas direções. O fundo deverá ter inclinação em direção ao seu centro de 1%. O acabamento da laje será feito com revestimento impermeabilizante de argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante, pintado com duas demãos de emulsão asfáltica.

Os vãos entre os anéis de concreto e entre estes e o fundo deverão ser calafetados com argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante.

A chaminé de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção em alvenaria, para manutenção.

O sumidouro será construído com anéis pré-moldados em concreto com furos sem rejuntamento. Os elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade (altura útil de infiltração de um metro). Após a colocação desta camada inicial de brita, deverá ser instalado o primeiro anel, que será preenchido dentro e fora com brita n.º 3 ou 4 (camada de 0,50 m). No último anel, que não possuirá furos, será colocada a tubulação de entrada em PVC 100 mm, que deverá possuir um desnível mínimo com a tubulação de saída da fossa de 2%. O tampão de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção de alvenaria.

As caixas de inspeção da fossa e do sumidouro deverão ser construídas com fundo em concreto simples, espessura 5 cm, sobre lastro de brita 1. As paredes serão de tijolos maciços, de 9 cm de espessura, assentados com argamassa de cimento e areia (1:3), configurando caixa com dimensões internas, em planta, 60 x 60 cm. A tampa será de concreto armado (malha de aço D= 5 mm cada 8 cm, nas duas direções) espessura 7 cm.

A depender da condição do solo local, quanto à possibilidade ou não de escavação, a solução para destinação do esgoto coletado poderá ser alterada para outra solução adequada.

8 GUARITA

Deverá ser instalada guarita de tijolo cerâmico, de dois compartimentos, sendo um deles um sanitário dotado de vaso sanitário e lavatório, conforme projeto.

A guarita será instalada sobre contrapiso de 10 cm de espessura executado com concreto fck 20 MPa.

A cobertura da guarita será de telhas de fibrocimento sobre estrutura de madeira de lei aparelhada.

9 PORTÃO

O portão terá 5,00 m de largura e 2,00 m de altura, sendo dividido em duas folhas iguais. Será metálico, estruturado por quadros em tubos de aço galvanizado costurado, D= 3", contra ventado por tirante em ferro chato 1 x ½".

O portão será fechado com tela de arame galvanizado, trançada, de fio 2,2 mm, malha 76 x 76 mm. A fixação da tela será em quadro de cantoneiras L 1" x 1" x 1/8".

Deverá ser inteiramente pintado com tinta à óleo ou esmalte (2 demãos) sobre 2 demãos de zarcão. A cor da tinta será, preferencialmente, cinza chumbo médio.

As folhas do portão serão fixadas em pilares de concreto, seção 20 x 20 cm, armados com 4 barras de aço CA 50, D= 8 mm, com estribos em barras de aço D= 5 mm a cada 10 cm. Nos pilares, deverá ser utilizado concreto 20 MPa.

Os pilares serão engastados em brocas escavadas a trado (D= 25 cm) até a profundidade de 1,20 m. A armadura dos pilares deverá continuar até o fundo da broca, para auxiliar a suportar o momento decorrente do peso próprio do portão.

Os pilares deverão receber duas demãos de látex PVA, cor branca.

10 SINALIZAÇÃO INTERNA (COMUNICAÇÃO VISUAL)

Deverão ser instaladas placas de sinalização no pátio, para orientação dos usuários da CMR. Estas placas serão de PVC rígido, conforme projeto.

11 SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Haverá captação de águas pluviais para uso na unidade, que deverá ter as características apresentadas abaixo:

CONSERCE
Fls. 1495
Sertão Central

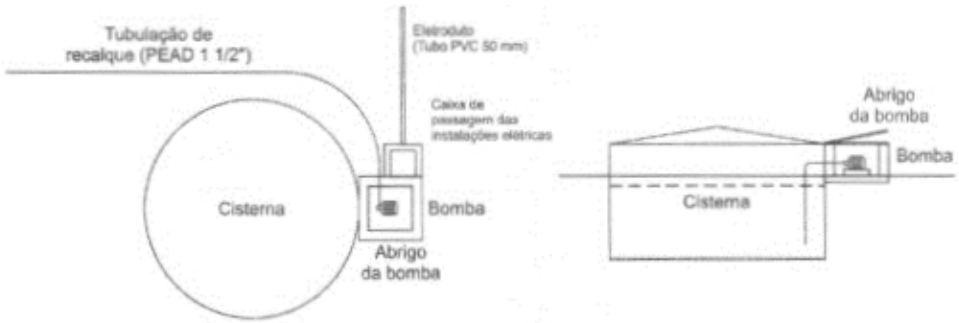
- Captação nas calhas da cobertura, nas duas laterais do telhado;

- Encaminhamento da água captada até o reservatório de descarte de primeira chuva, com tubulação D=4" sem registro. Após a retenção de 200 litros de água da primeira chuva, encaminhamento da água para cisterna de águas pluviais;

- Após o término da chuva, esvaziamento do reservatório de descarte de primeira chuva através de tubulação D=3" controlada por registro de esfera, instalada no fundo deste reservatório, encaminhando o conteúdo para a região da cerca viva nas proximidades.

- Elevação da água captada armazenada nas cisternas para o Reservatório Elevado, por meio de bomba, protegida por abrigo adequado, instalado conforme esquema a seguir.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DA BOMBA PARA RECALQUE



12 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

As unidades de processamento e edificações individuais encontram-se bem separadas fisicamente e não apresentam grande risco de incêndio, tratando-se, em sua maioria, de galpões abertos e pilhas ao ar livre. Por esta razão, as soluções de prevenção e combate a incêndios referem-se à utilização de extintores de pó químico seco tipo ABC, locados conforme projeto.

13 SPDA

Está prevista a instalação de dispositivos de proteção contra descargas atmosféricas na Unidade, definido conforme exigências dos documentos: (1) Norma Regulamentadora NR-10 da Portaria N.º 3.214 do Ministério do Trabalho; (2) Norma NBR 5419 de fevereiro de 2.001 da ABNT, relativa à Proteção de estruturas Contra Descargas Atmosféricas; (3) *Lightning Protection Code* – Volume 3 do NFPA – *National Fire Protection Codes* (EUA).

As soluções indicadas em projeto deverão ser examinadas por engenheiro elétrico credenciado junto à concessionária de energia elétrica local, que poderá sugerir mudanças conforme as condições específicas do terreno e do solo em que serão instalados os equipamentos de proteção, devendo assumir a responsabilidade técnica pela configuração final do sistema de proteção.

CONSERCE Fls: 1426 Sertão Central

Captor Franklin sobre reservatório e sobre cumeeira

Este sistema de proteção será constituído por captor Franklin de uma descida, fixado em mastro galvanizado a fogo, de 1 ½" x 4,80 m, instalado no topo do reservatório ou na cumeeira, conforme o caso. Os demais elementos do sistema, como condutores e aterramento, serão similares aos do captor Franklin sobre poste, descrito acima.

No topo do reservatório deverá ser instalado luz de obstáculo simples com fotocélula solar.

Aterramento dos galpões metálicos

Os elementos metálicos das coberturas dos galpões deverão ser interligados por contato físico direto ou por conectores, quando necessário, devendo estar conectados a descidas de condutores de cobre nu # 35 mm², conectadas à rede embutida no piso, composta por condutores de cobre nu # 50 mm². Esta rede estará ligada sistema de aterramento composto por hastes embutidas no piso, instaladas em caixas de inspeção de aterramento tipo embutir com tampa e alça.

Ibaretama – Ce, 19 de Junho de 2023

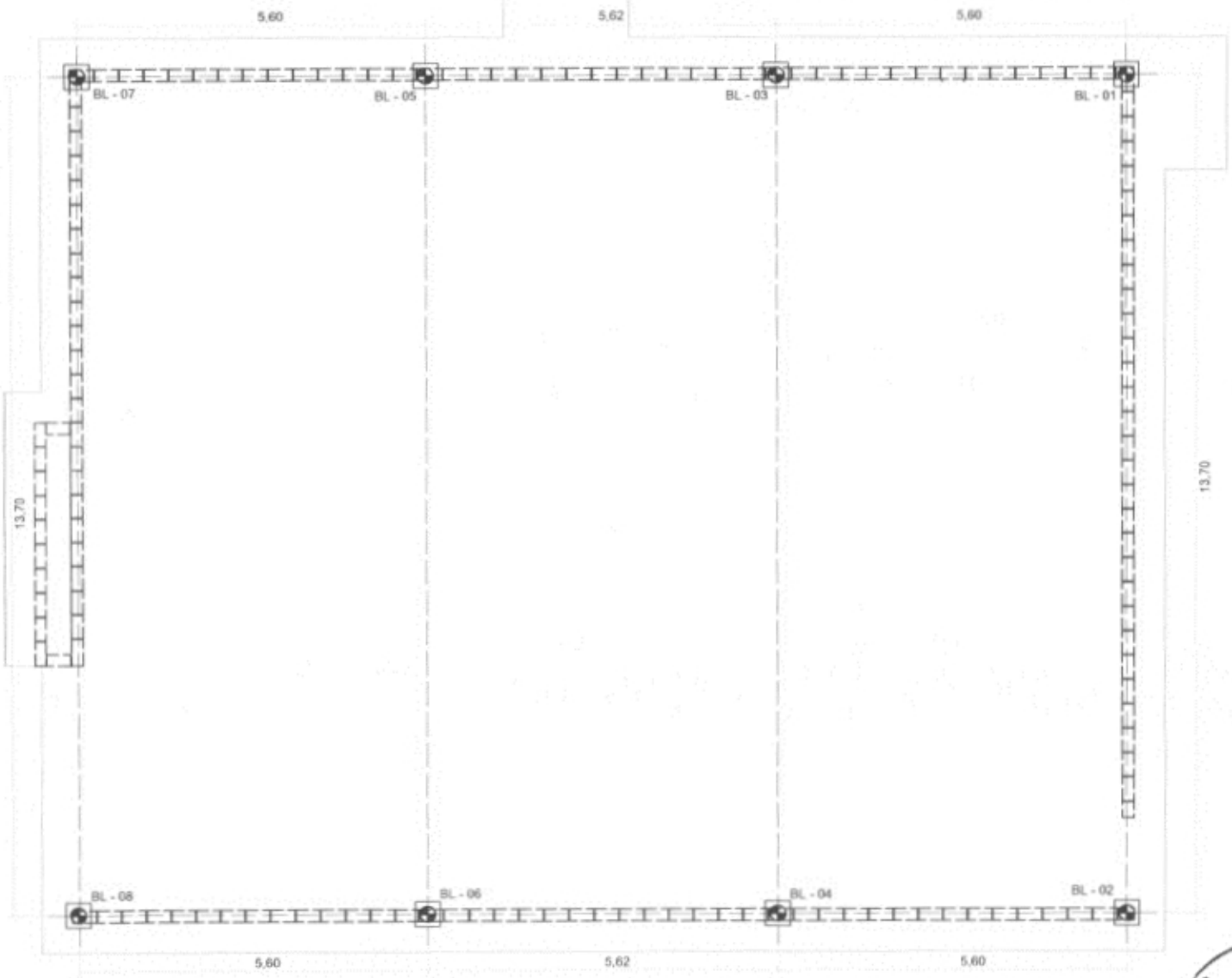
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:14:21 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP: 060339882-0

LEGENDA

BL - bloco de concreto sobre brocas



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA - 1/75

CONSERCE
Fls. 1497
Setor Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:21:53 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
01/11

TÍTULO:
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO

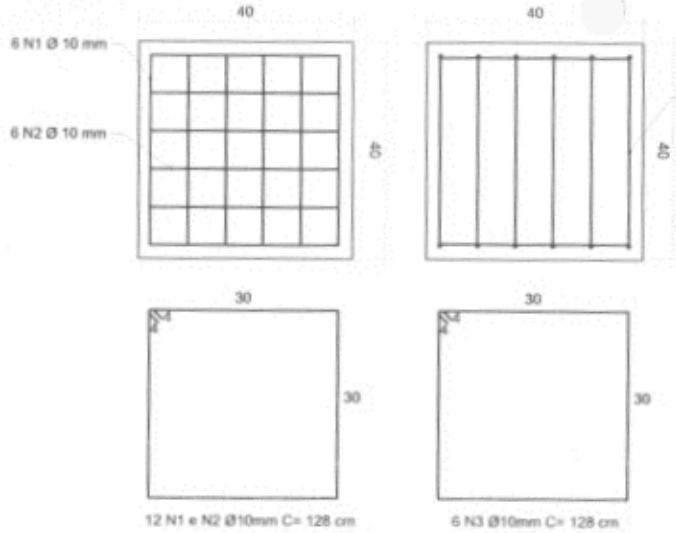
PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

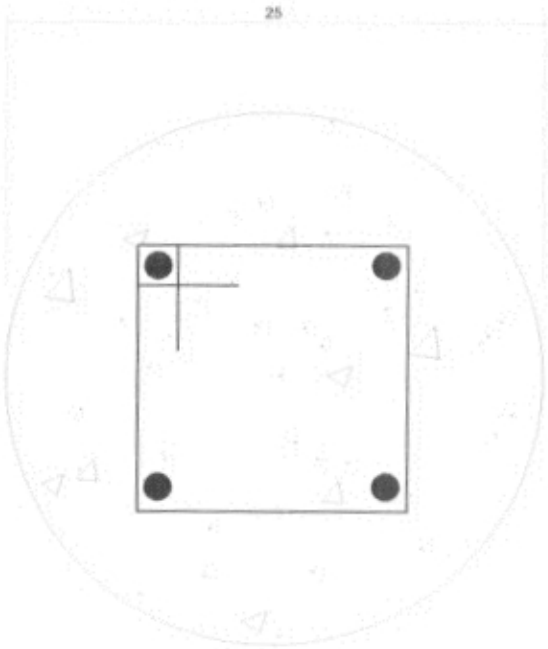
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



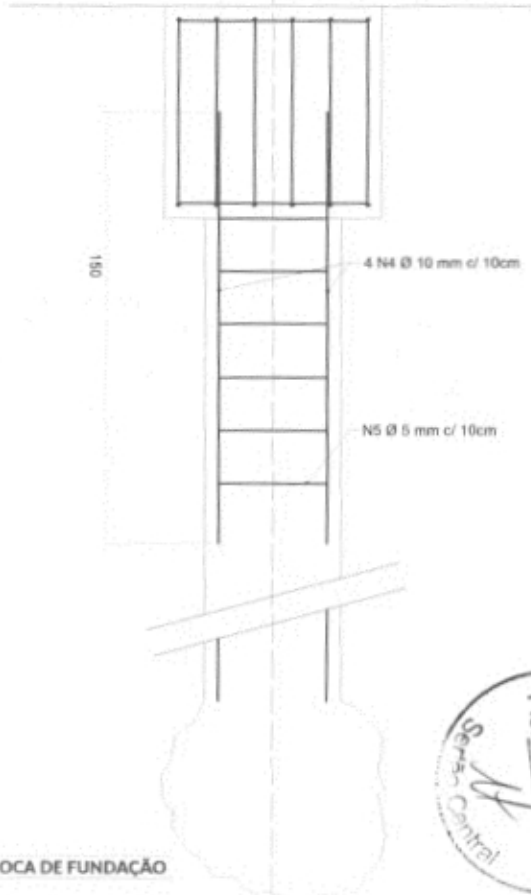
DETALHE DO BLOCO DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DA BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



ARMAÇÃO DAS BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
3
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:22:29 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
02/11

TÍTULO:
DETALHES FUNDAÇÕES

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

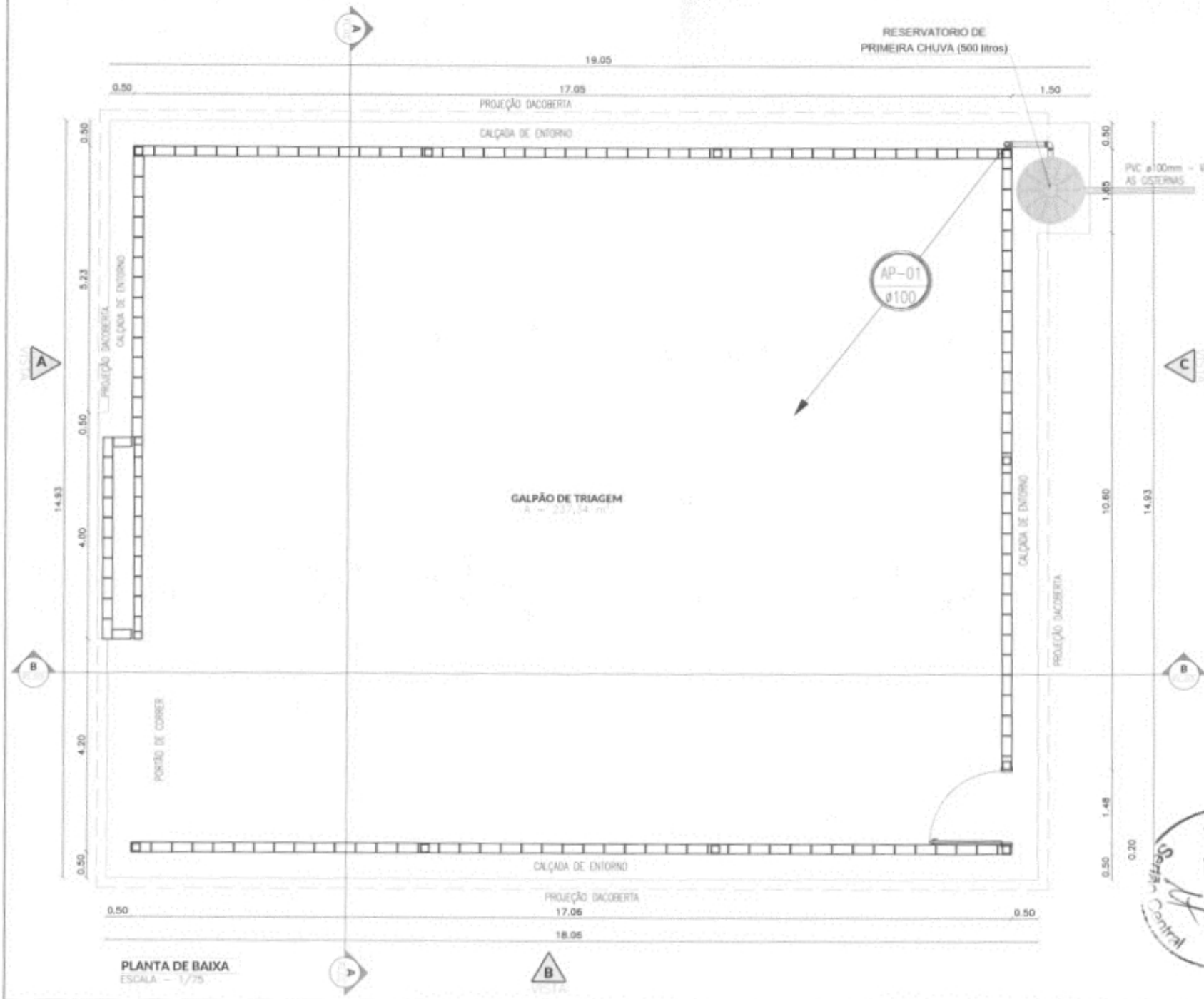
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE ISARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO NAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
FLS. 149
Setor Central



PLANTA DE BAIXA
ESCALA - 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:23:04 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
03/11

TÍTULO:
PLANTA BAIXA

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

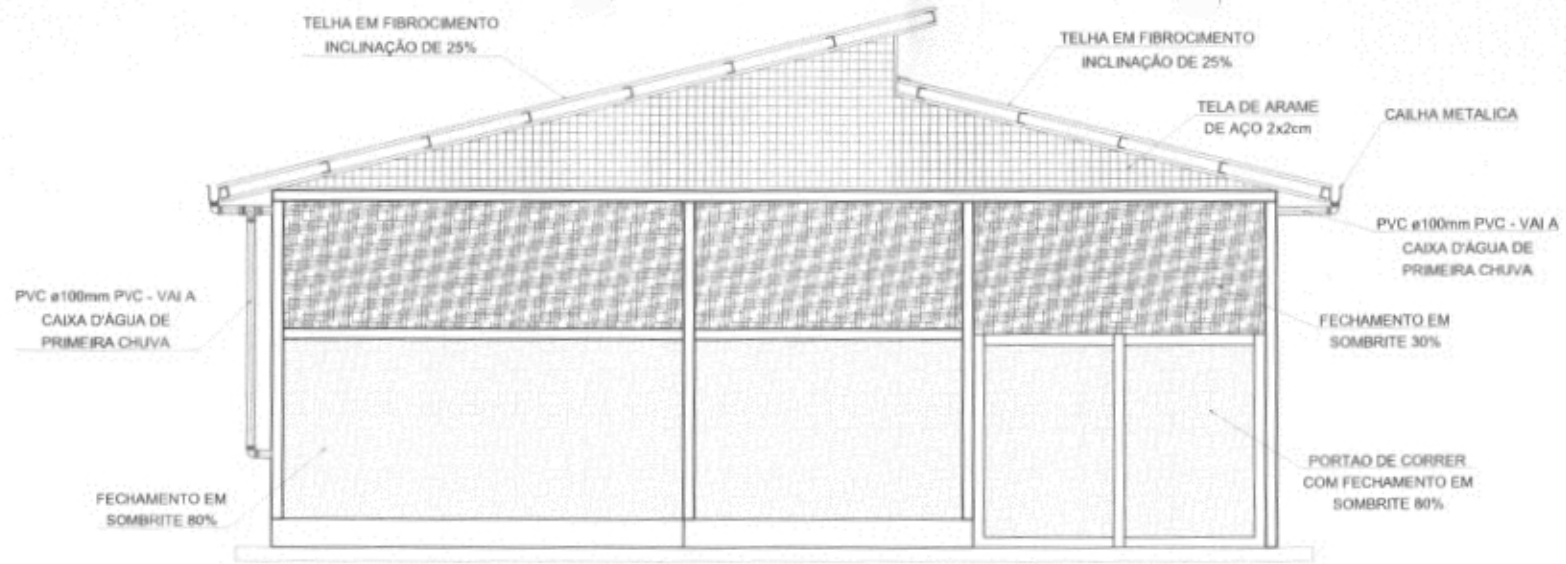
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA - CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

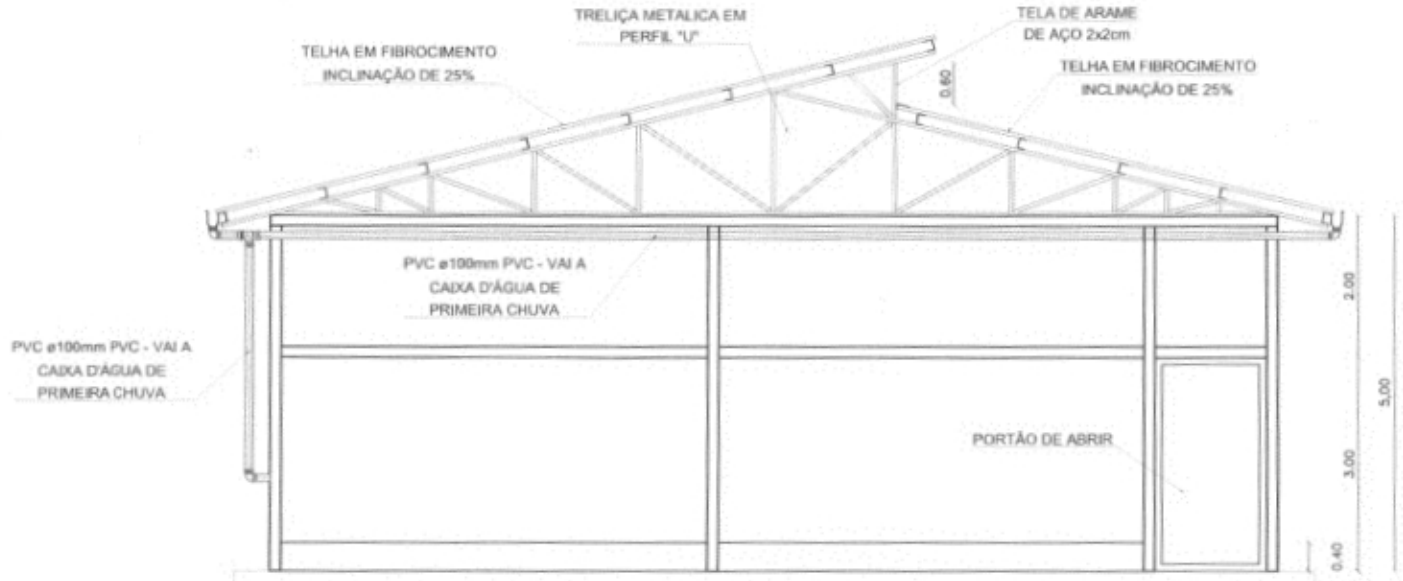
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAHENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1499
Seção Central



VISTA A
ESCALA – 1/75



CORTE AA
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:23:31 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
04/11

TÍTULO:
VISTA A
CORTE A – A

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

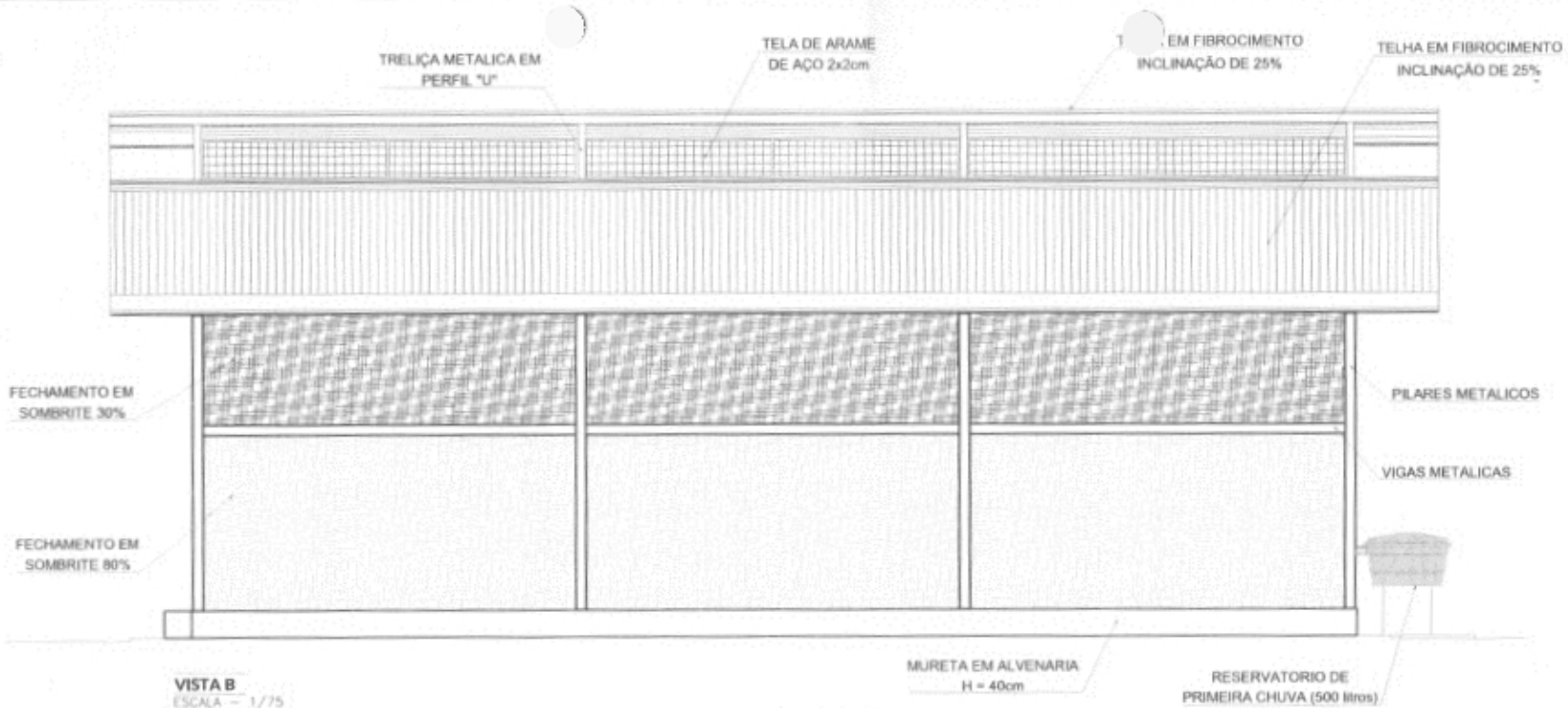
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

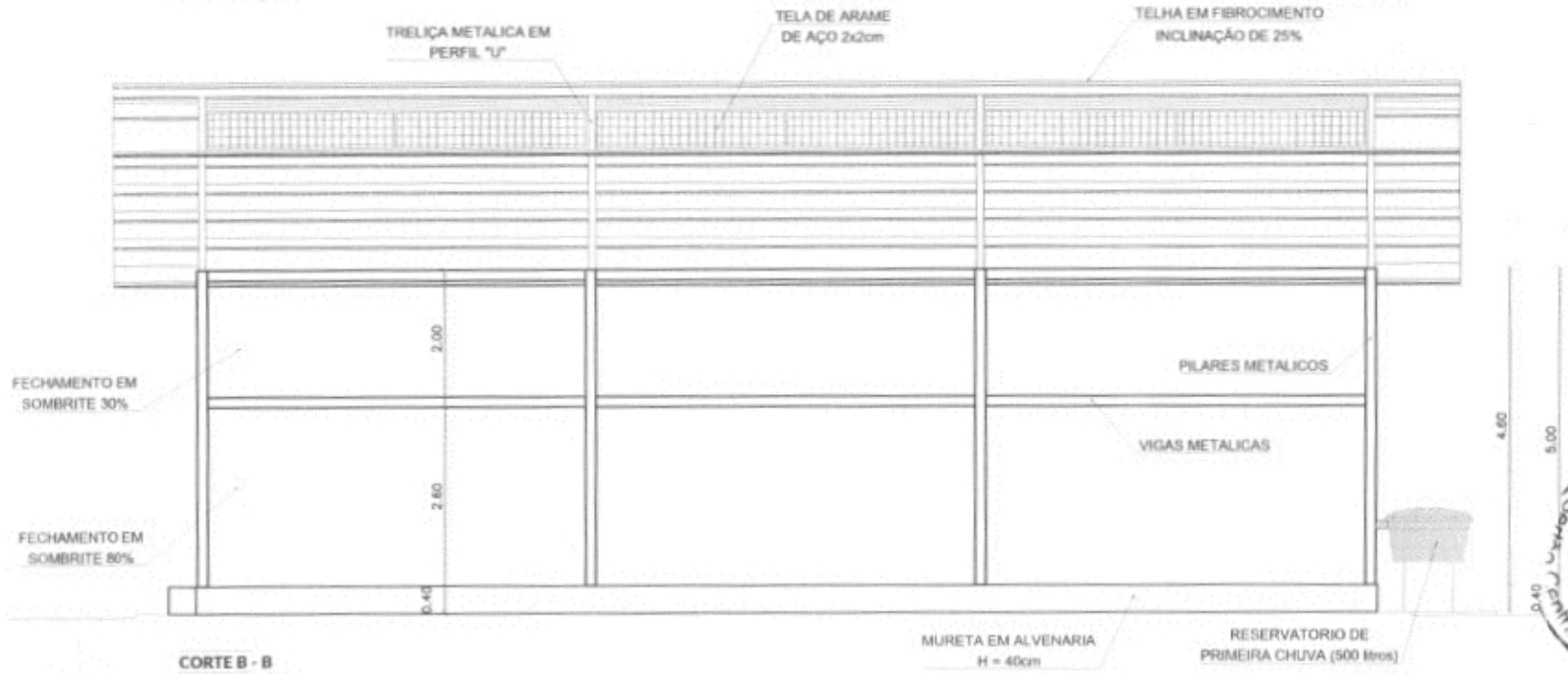
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE
Fls. 1430
Setor Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



VISTA B
ESCALA – 1/75



CORTE B - B
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:24:08 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: ARQUITETURA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA: 05/11

TÍTULO: VISTA B
CORTE B – B

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE: CONSERCE

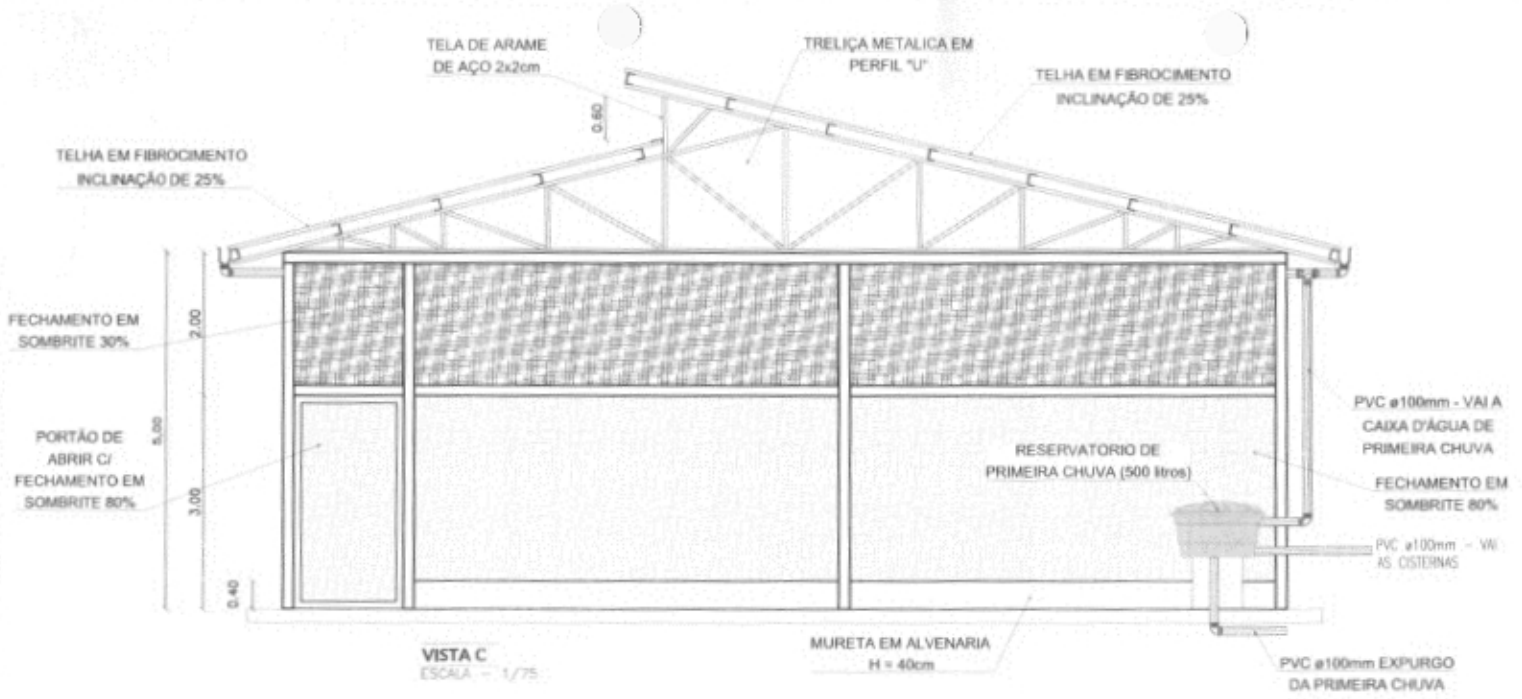
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

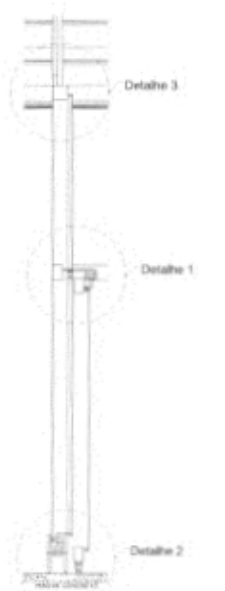
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

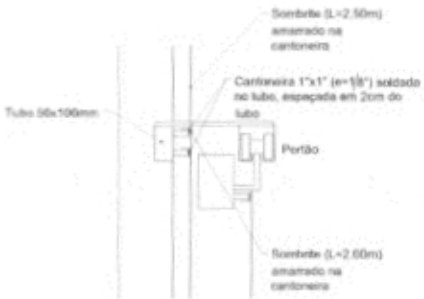
CONSULTORIA
Fls. 43
Sertão Central



VISTA C
ESCALA – 1/75



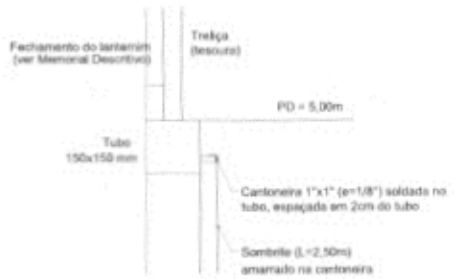
PERFIL PAREDE FRONTAL
ESCALA – 1/10



DETALHE 01
ESCALA – 1/5



DETALHE 02
ESCALA – 1/5



DETALHE 03
ESCALA – 1/5

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:24:52 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
06/11

TÍTULO:
VISTA C
DETALHES PORTÕES

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

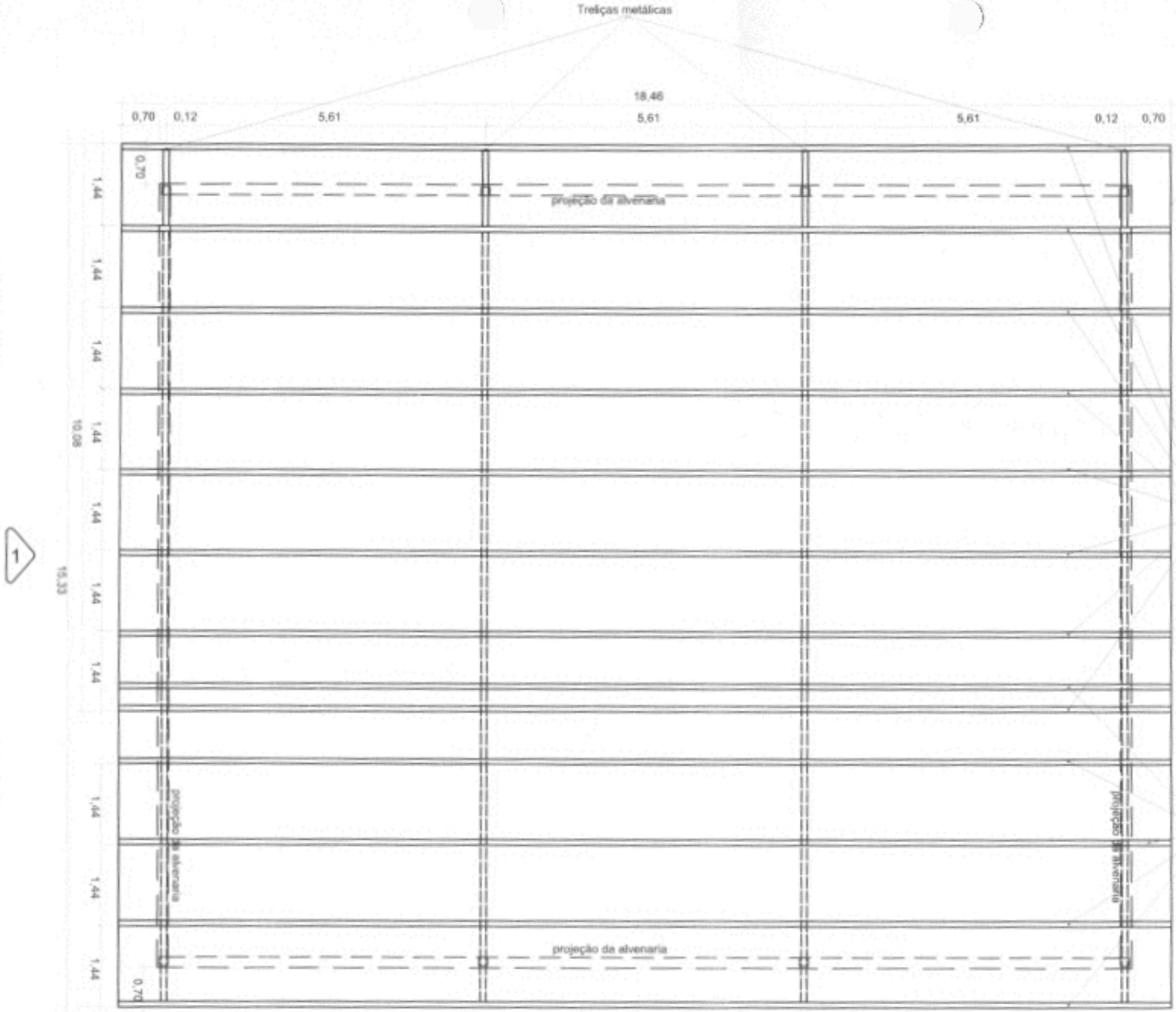
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 4139 Setor Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



PLANTA DA ESTRUTURA DO TELHADO
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:25:30 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: ARQUITETURA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA: 07/11

TÍTULO:
PLANTA
ESTRUTURA DO TELHADO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

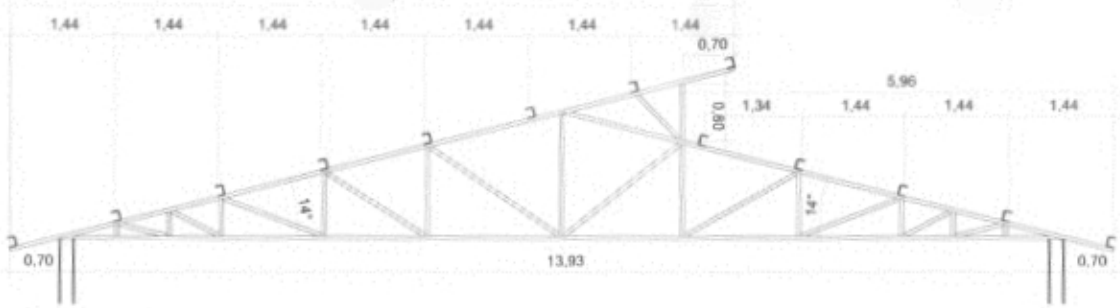
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

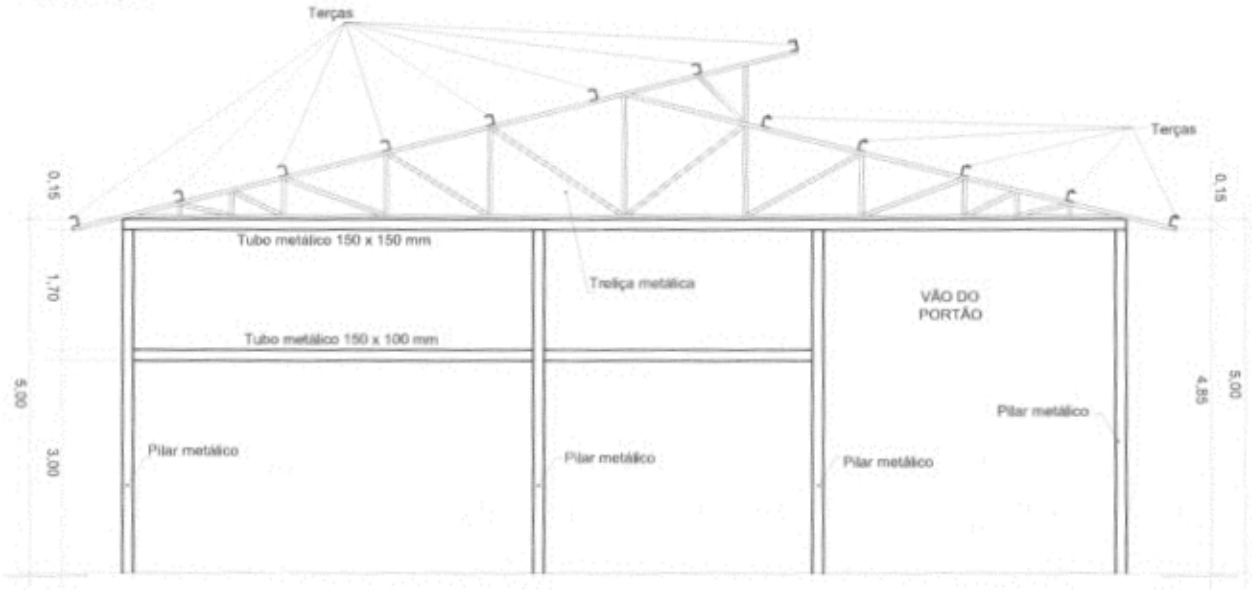
CONSERCE Fls. 133 Setor Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA



VISTA FRONTAL DA TRELIÇA
ESCALA – 1/75



VISTA 01
ESCALA – 1/75

NOTAS:

- As treliças e terças deverão ser fabricadas em perfis metálicos à escolha do produtor, como: perfil U normal ou enrijecido, cantoneira dupla, perfil T, tubo retangular ou quadrado, outras.
- As espessuras dos perfis metálicos tubulares utilizados nas barras verticais e horizontais da fachada deverão ser definidas pelo fornecedor com base em dimensionamento que considere os esforços na cobertura, a carga de vento e o enrijecimento da estrutura.
- Deverão também ser projetados e fabricados os contraventamentos "horizontais" e verticais entre as treliças, devendo-se evitar contraventamentos verticais nas fachadas, junto às superfícies onde haverá fechamento em revestimento têxtil.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
08/11

TÍTULO:
VISTA FRNT. DA TRELIÇA
VISTA 01

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

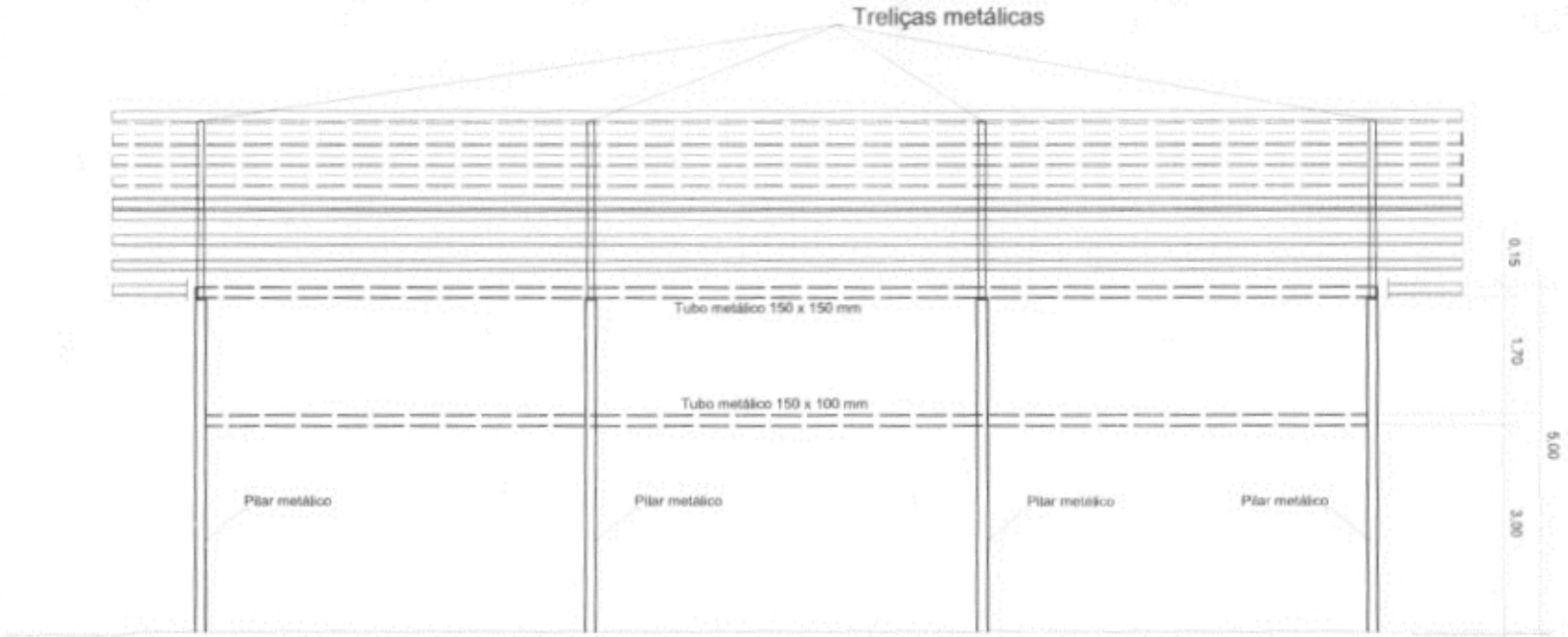
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

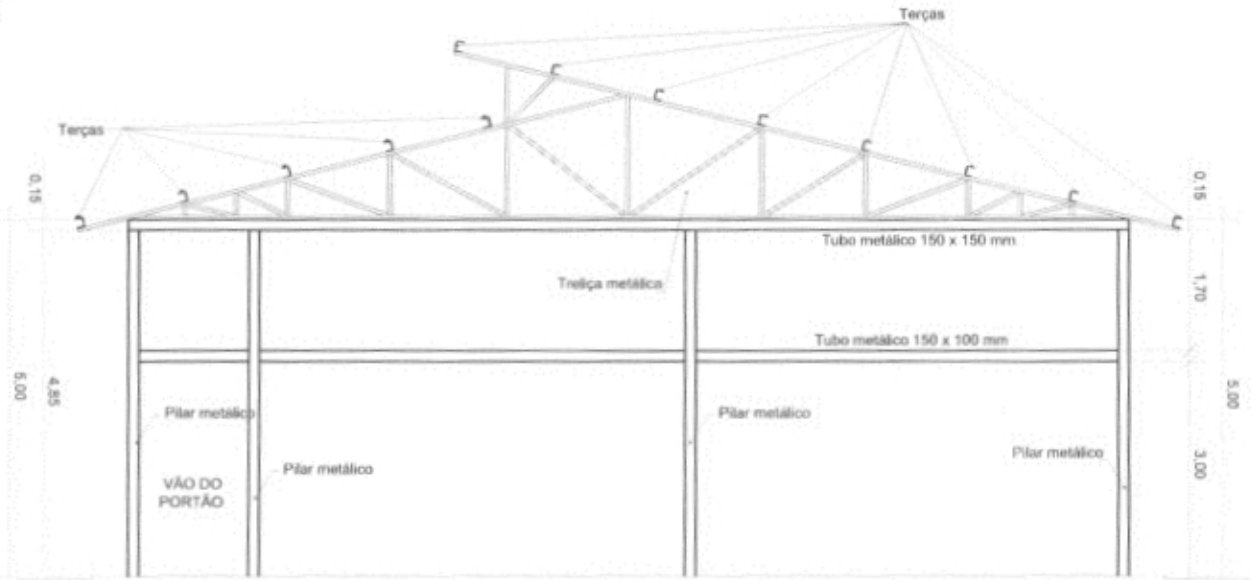
CONSERCE
Fls. 1434
Setor Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA



VISTA 02
ESCALA – 1/75



VISTA 03
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:26:38 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
09/11

TÍTULO:
VISTA 02
VISTA 03

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

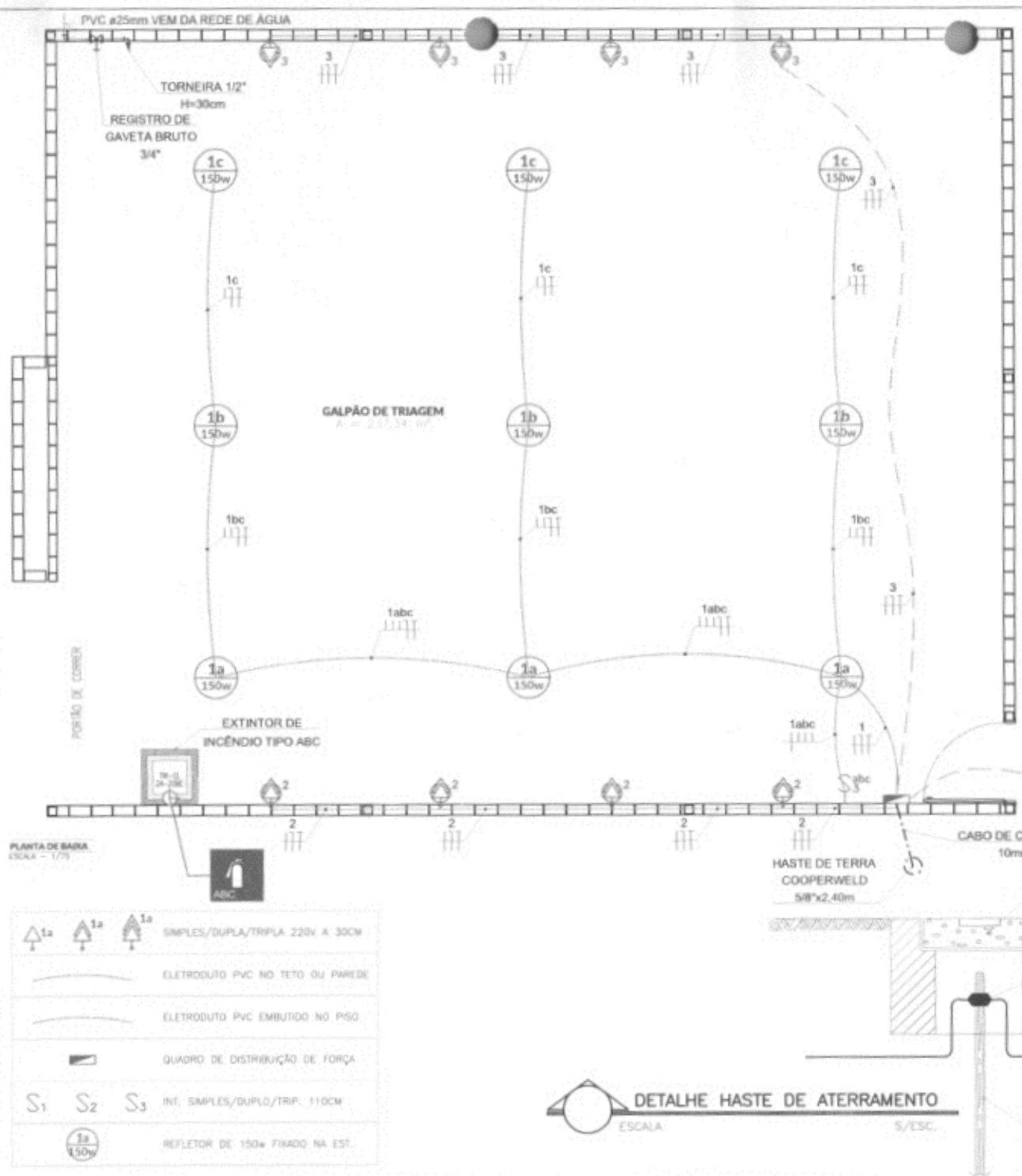
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 1235 Serviço Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL FORTALEZA

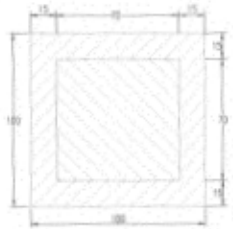


DETALHE HASTE DE ATERRAMENTO

ESCALA S/ESC.

SINALIZAÇÃO DE PISO

QUADRADO COM 01 (UM) METRO DE LADO, SENDO 10cm DE BORDAS NAS SEGUINTES CORES:
- QUADRADO VERMELHO COM BORDA EM AMARELO;
- QUADRADO VERMELHO COM BORDA EM BRANCO;
- QUADRADO EM AMARELO COM BORDA EM VERMELHO.



JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:27:11 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
10/11

TÍTULO:
PL. BX. – INSTALAÇÕES
DETALHES
LEGENDA

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

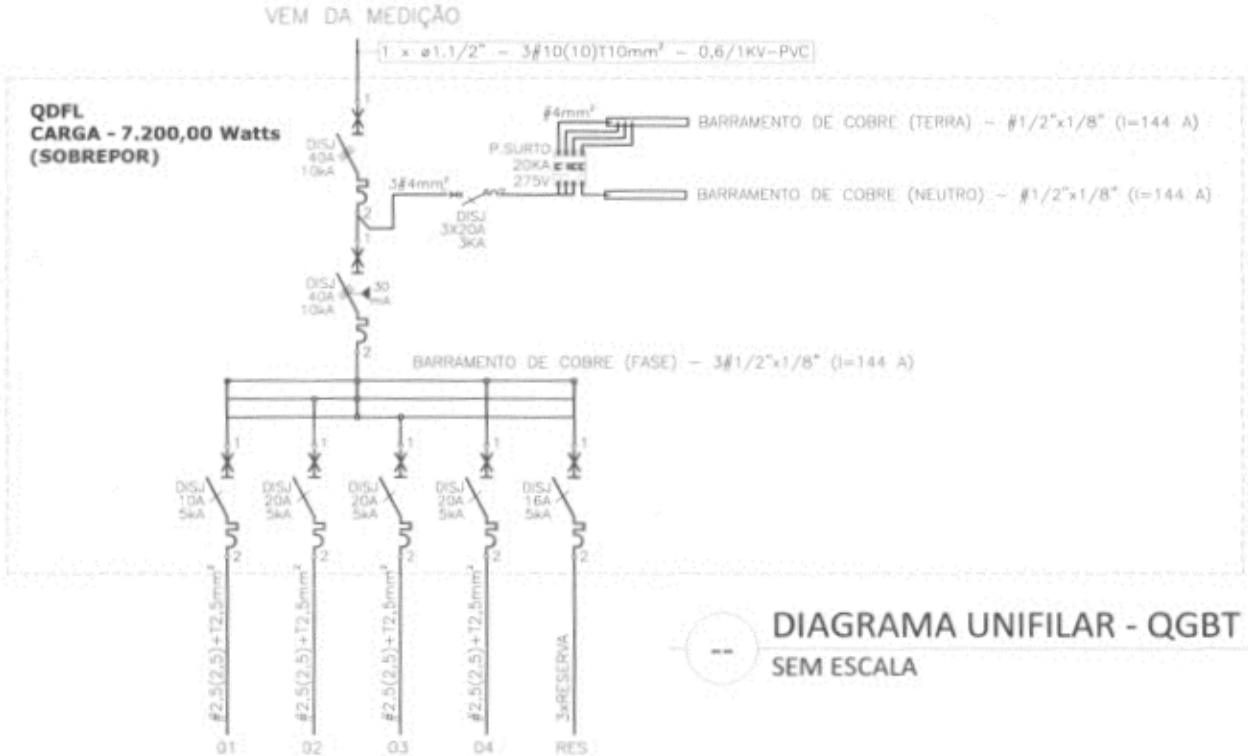
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 1436 Setor Central

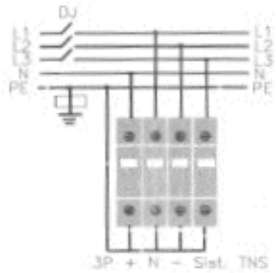
HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAHENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1730
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

QDFL	Nº	ILUM. (W)		TOMADAS (WATTS)			POTENCIA		FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm^2)	BALANCEAMENTO DAS FASES		
		50	150	100	300	600	WATTS	KVA					R	S	T
	01	–	06	–	–	–	900	0,90	1,0	220	10	2,5	900		
	02	–	–	–	08	–	2.400	2,40	1,0	220	20	2,5		2.400	
	03	–	–	–	08	–	2.400	2,40	1,0	220	20	2,5			2.400
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.					1.500	1,50	1,0	220	20	2,5	1.500		
	– –	RESERVA					–	–	–	–		–			
	TOTAL INSTALADO						7.200	7,20		380	40	3#10(10)T10mm²	1.500	2.400	2.400

-- QUADRO DE CARGA - QDFL
SEM ESCALA



-- DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
SEM ESCALA



-- DETALHE LIGAÇÃO DPS
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA

DISJ	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ 30 mA	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"

CONSERCE
Fls. 1432
Sergio Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 11/11

TÍTULO:
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA
DETALHES

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9986-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

CONSERCE
Fls. 1438
Sertão Central

GALPÃO DE TRIAGEM

MEMORIAL DESCRITIVO

Sumário

1 APRESENTAÇÃO 2
2 LIMPEZA DO TERRENO 2
3 LOCAÇÃO DO GALPÃO 2
4 PISO DO GALPÃO 3
5 GALPÃO 4
6 FECHAMENTOS DO GALPÃO 4
6.1 Fechamento dos Oitões 4
6.2 Fechamento do lanternim 5
6.3 Mureta de alvenaria (h=40 cm) 5
6.4 Fechamento com Tela Têxtil 5
6.5 Portões 5
7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS 6
7.1 Extintor 6
7.2 Ponto de água 6
7.3 Drenagem de águas pluviais 6
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 6
9 JUNÇÃO DOS MÓDULOS DE GALPÃO 7

CONSERCE
Fls. 1439
Sertão Central

1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto do Galpão de Triagem de capacidade de processamento, a ser implantado em municípios cearenses no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

01 – Planta do galpão
02 – Cortes e vistas
03 – Piso
04 – Planta geral de instalações
05 – Sinalização e layout
06 – Fundações
07 – Estrutura metálica

Como recomendação inicial e de grande importância, o galpão deve ser posicionado no terreno considerando-se as direções predominantes de ventos na região, de forma a evitar entrada de chuva no lanternim da cobertura.

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

2 LIMPEZA DO TERRENO

A área de implantação do Galpão deverá ser limpa, com remoção de vegetação baixa, arbustos etc., deixando o solo exposto, sem presença de matéria orgânica, resíduos, rochas e outros materiais.

O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

3 LOCAÇÃO DO GALPÃO

A locação do galpão deverá ser realizada em duas etapas, sendo a primeira uma locação de marcos de referência por topógrafo, com posterior execução de gabarito de tábuas de madeira estruturado por caibros e/ou sarrafos.

O gabarito deverá ser executado a partir dos marcos instalados pelo topógrafo, ser nivelado e ter seus cantos com ângulo de 90°, sendo disposto a distância adequada dos serviços a serem realizados.

CONSERCE
Fls. 1440
Sertão Central

No gabarito, deverão ser locados:

- piso de concreto armado;
- mureta externa do galpão;
- sistema de aeração, para locação das esperas no momento da execução do piso.

O topógrafo deverá conferir a correção do gabarito, após a finalização de sua execução e antes do início das obras.

4 PISO DO GALPÃO

Nota: na execução do piso, deverá ser deixado espaço para a jardineira onde serão plantadas as espécies vegetais trepadeiras que comporão o Jardim Vertical da fachada.

O piso do galpão será de concreto armado, com 12,5 cm de espessura em toda sua extensão, executado com concreto de fck 20 MPa, preferencialmente usinado.

Deverá ser executado sobre camada de brita lançada sobre solo nivelado e adequadamente compactado. A camada de brita deverá ter espessura de, no mínimo, 3 cm.

A armadura do piso será tela de barras de aço D=4,2 mm a cada 10 cm, nas duas direções, com cobrimento de 3 cm com relação à cota de fundo, conforme desenhos.

Na execução do piso, deverão ser observados os cuidados:

- Divisão do piso em placas separadas por juntas secas, conforme desenhos do projeto: estas juntas poderão ser obtidas concretando-se as placas de forma intercalada, aplicando-se pasta grossa de cal hidratada na superfície lateral das placas, de forma a formar as juntas após a cura completa do concreto. Deverão ser instaladas barras de ligação entre placas, de aço CA-50, D=12,5 mm, L=40 cm, com distâncias máximas entre barras de 1,0 m. Estas barras deverão ser envolvidas com papel antes da concretagem, de forma a permitir pequena movimentação das placas após a cura do concreto. O papel de envolvimento das barras pode ser de sacos de cimento usados.

- Caimento do piso no sentido da canaleta: o piso deverá ter caimento de 0,5% no sentido da canaleta, para garantia de que água que ocorra sobre ele seja encaminhada naturalmente a esta canaleta. Este cuidado deve ser reforçado no interior das baias.

Durante a concretagem, deverão ser instalados barrotes de madeira de seção 10 x 10 cm para formação dos berços para instalação da tubulação de aeração. Estas peças de madeira deverão ser retiradas do concreto no momento da execução da tubulação de aeração. Recomenda-se que sejam tomadas providências para facilitar sua remoção, como o uso de desmoldantes ou envolvimento dos caibros com papel (sacos de cimento usados).

Na execução do piso deverão ser tomados cuidados, também, na execução das caixas para registros de expurgo, indicadas em desenho.

5 GALPÃO

O galpão será de estrutura metálica e cobertura de telhas de fibrocimento, conforme projeto.

A solução de fundação diretamente sobre a placa de piso ou com outras opções, como brocas ou blocos, é de responsabilidade do fornecedor do galpão.

Toda a estrutura metálica deverá ser entregue com pintura final, com função antioxidante e na cor Verde.

O pé-direito do galpão deverá ser de 5,00 m na face superior das colunas de sustentação das tesouras da estrutura de cobertura, e a medida mínima de beiral deverá ser de 70 cm.

6 FECHAMENTOS DO GALPÃO

O galpão deverá receber fechamentos distintos em diferentes regiões, conforme apresentado a seguir.

6.1 Fechamento dos Oitões

Os oitões deverão ser fechados com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

6.2 Fechamento do lanternim

O lanternim deverá ser fechado com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

6.3 Mureta de alvenaria (h=40 cm)

A mureta deverá ser executada com alvenaria de blocos de concreto estruturais, assentados diretamente sobre o piso de concreto armado. A primeira camada será de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm e a segunda camada será de blocos canaleta de L=19 cm, preenchidos com concreto fck 20 MPa e armada com uma barra corridas de aço CA-50 D=8 mm.

A mureta deverá ser pintada nas superfícies laterais e superior com tinta látex PVA (duas demãos) sobre fundo selador acrílico. A pintura será preferencialmente Verde, em tom definido pela contratante.

6.4 Fechamento com Tela Têxtil

A superfície lateral do galpão que não for composta pelos portões e pelo Jardim Vertical, será em tela têxtil, tipo Sombrite.

A fixação do Sombrite será em cantoneiras 1" x 1" (e=3,18mm=1/8") posicionadas atrás da estrutura de cobertura, de forma a permitir a fixação do sombrite com abraçadeiras plásticas sem que estes elementos sejam visíveis do lado de fora do galpão.

Os painéis de Sombrite serão de dois tipos.

O revestimento da parte inferior terá 2,00 m de altura, tipo Sombrite 80% na cor Verde, estruturado por costuras e faixas têxteis de reforço nas extremidades, que garantam a qualidade e estabilidade do fechamento.

O revestimento da parte superior terá 3,00 m de altura, tipo Sombrite 30% na cor Vermelho Escuro, estruturado por costuras e faixas têxteis de reforço nas extremidades, que garantam a qualidade e estabilidade do fechamento.

O trecho acima do portão deverá ser fechado com Sombrite 30%, conforme detalhe apresentado nos desenhos do projeto.

6.5 Portões

Deverão ser instalados dois portões.

O primeiro portão terá dimensões 4,20 x h=3,00 m, e será fabricado com tubos de aço retangulares de seção 50 x 100 mm (e=2 mm), soldados. Este portão será de correr, com rodeiros e guia inferior e superior. A guia inferior deverá ser fixada ao piso de concreto armado, e a guia superior deverá ser fixada embarra metálica horizontal ligada à estrutura de cobertura. O portão deverá ser fechado com Sombrite 80% do mesmo tipo usado na camada inferior do fechamento lateral.

O segundo portão terá dimensões 1,50 x h=3,0 m, e será fabricado com tubos de aço retangulares de seção 50 x 100 mm (e=2 mm), soldados. Este portão será de abrir, em folha única, com dobradiças. O portão deverá ser fechado com Sombrite 80% do mesmo tipo usado na camada inferior do fechamento lateral.

Todas as superfícies metálicas dos portões deverão ser entregues com pintura final, com função antioxidante e na cor escolhida Verde.

7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

7.1 Extintor

Deverá ser instalado um extintor tipo A-B-C de 6 kg, fixado na estrutura do galpão e sinalizado.

7.2 Ponto de água

Deverá ser providenciado um ponto de água na mureta externa, posicionado conforme indicado em projeto, dotado de saída roscada para encaixe de mangueira de borracha (1").

7.3 Drenagem de águas pluviais

Deverão ser instaladas duas linhas de canaleta de PVC na cobertura, as quais descarregarão em tubulação de captação da água de chuva, com encaminhamento para sistema de armazenamento de águas pluviais.

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão dotadas de trechos aparentes e embutidos:

- Eletrodutos em trechos horizontais na cobertura: calhas metálicas abertas fixadas na estrutura de cobertura;

- Eletrodutos de PVC rígido DN=1" em trechos verticais, preferencialmente fixados nos pilares de cobertura;
- Eletrodutos flexíveis embutidos na mureta.

A iluminação do galpão será composta por três luminárias simples com lâmpadas FC 23 A no interior do galpão, e duas instaladas no beiral de cobertura.

Haverá Quadro de Distribuição (QD) em pilar na área de misturação (ponto alto sustentado pelo pilar), que conterá, além de disjuntores, interruptores das lâmpadas e duas tomadas 127 V e uma tomada 220 V (tomadas 2P+T de 20A).

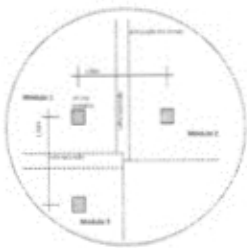
Outras tomadas 220 V (tomadas 2P+T de 20A) serão distribuídas no galpão, instaladas na mureta ou fixadas em pilar de cobertura.

Deverá ser providenciada alimentação elétrica do Ventilador de Ação Forçada conforme instruções do fornecedor, e especificações do sistema de comando com temporizador.

9 JUNÇÃO DOS MÓDULOS DE GALPÃO

Em vários municípios as necessidades de tratamento dos resíduos orgânicos por compostagem terão que ser atendidas por vários galpões, que serão implantados progressivamente. A implantação dos módulos sucessivos se dará respeitando a distância de 1 (um) metro entre suas colunas extremas, como demonstrado no detalhe, instalando-se as calhas e rufos necessários à junção destes módulos.

DETALHE GENÉRICO DA JUNÇÃO DE GALPÕES



Ibaretama – Ce, 19 de Junho de 2023

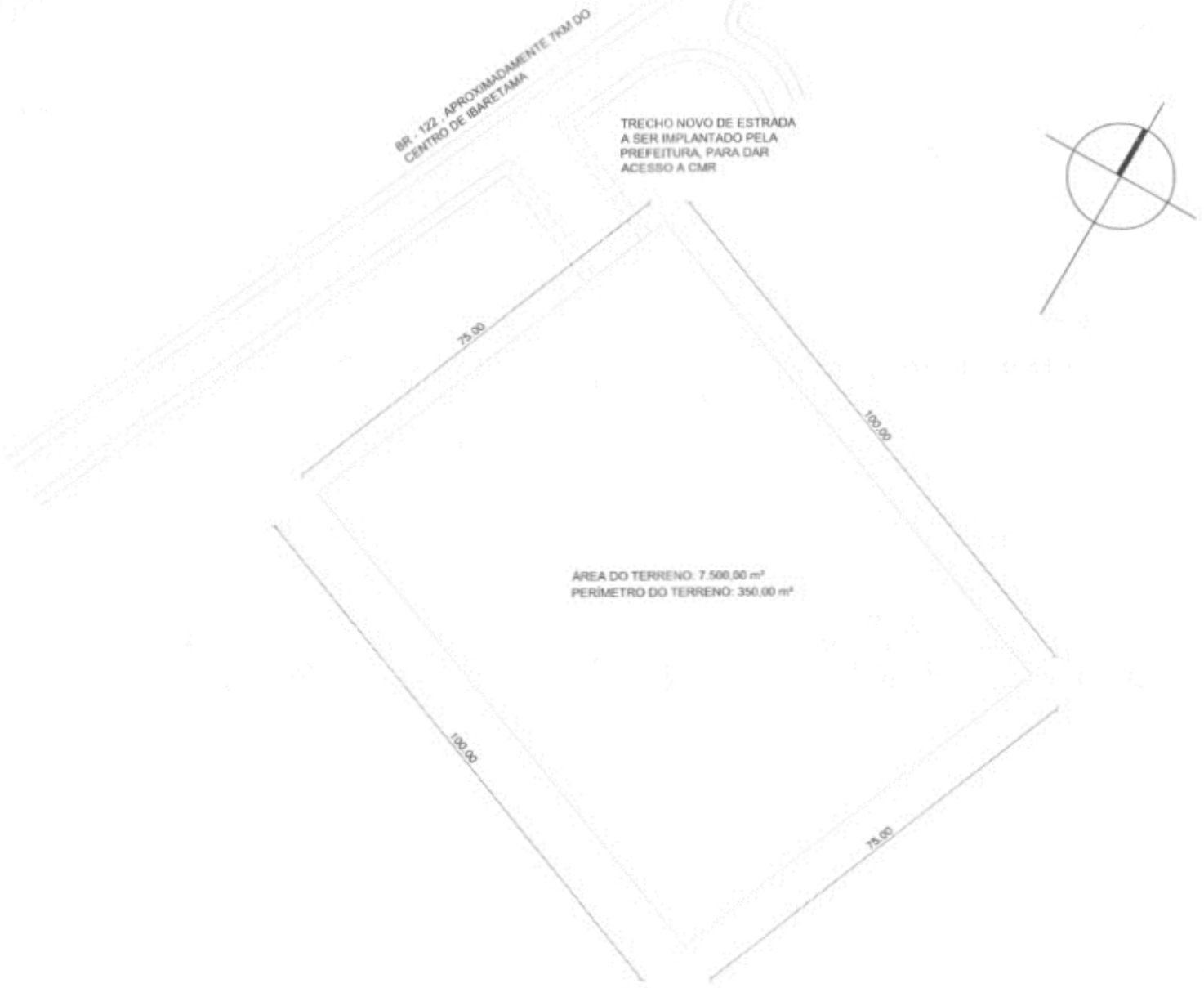
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:28:23 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima

Engenheiro Civil

CREA/CE RNP: 060339882-0



PLANTA E LOCAÇÃO DO TERRENO
ESCALA - 1/750

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:15:47 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
01/10

TÍTULO:

PLANTA DE LOCAÇÃO

PROJETO:
CMR IBARETAMA

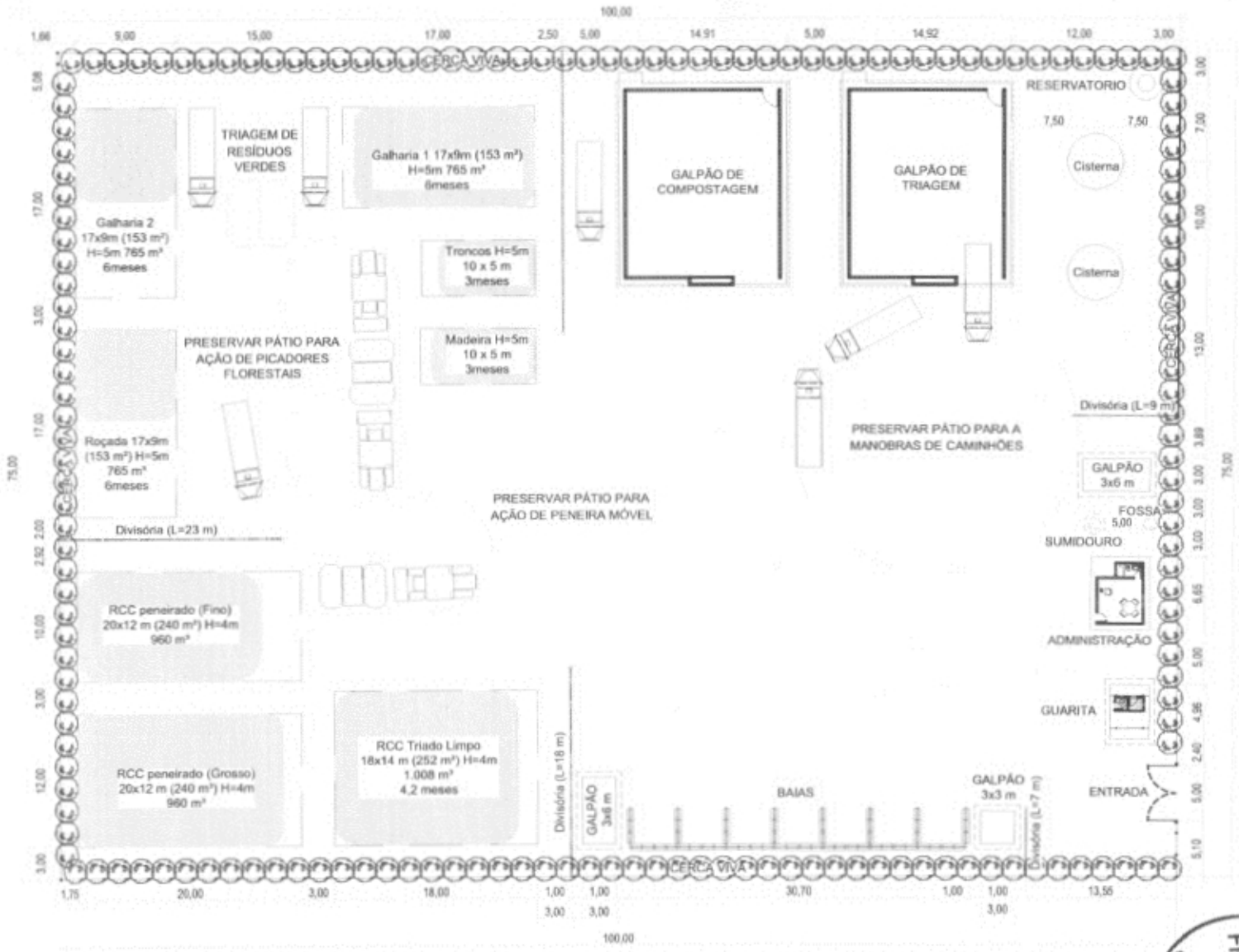
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 145 Serviço Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA



IMPLANTAÇÃO GERAL
ESCALA – 1/400

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:16:21 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
02/10

TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO GERAL

PROJETO:
CMR IBARETAMA

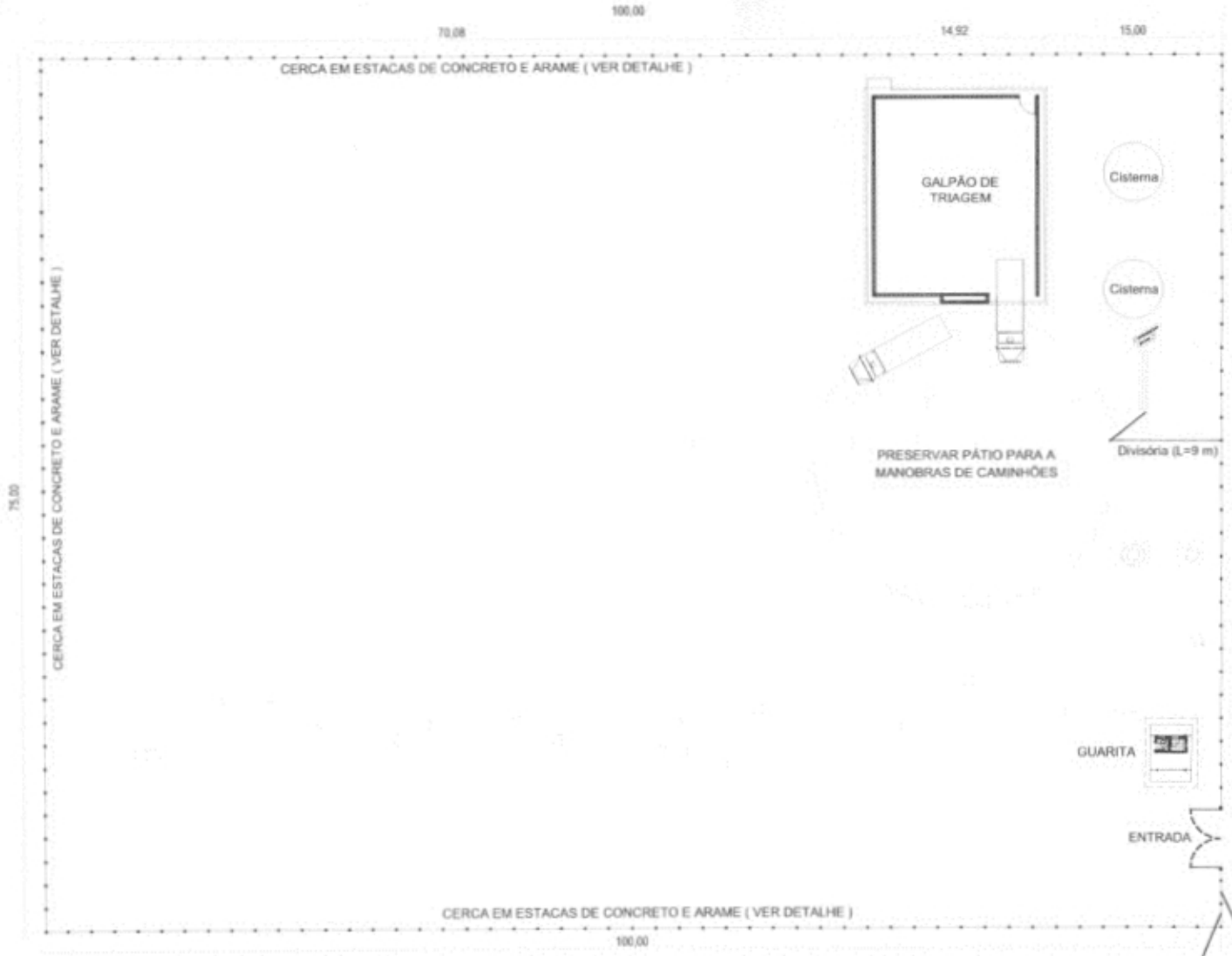
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 1446 Setor Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1790
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



IMPLANTAÇÃO GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA – 1/400

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:17:03 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
03/10

TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO GERAL
(PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO:
CMR IBARETAMA

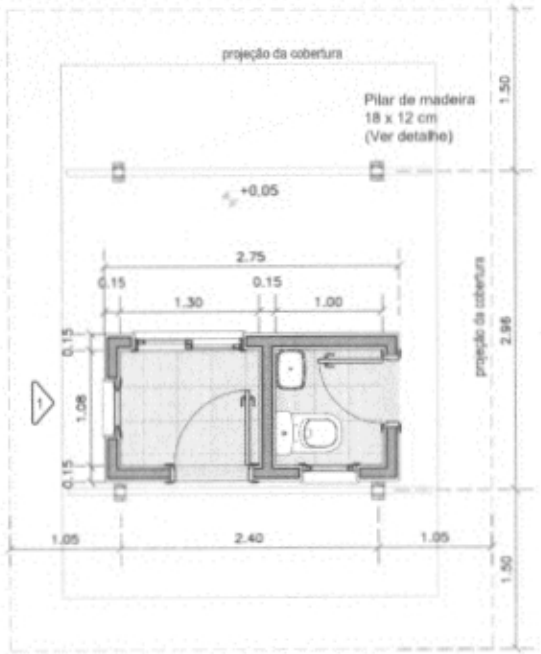
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA

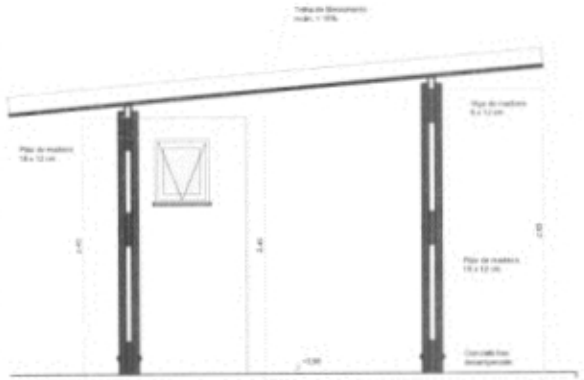
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(88) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

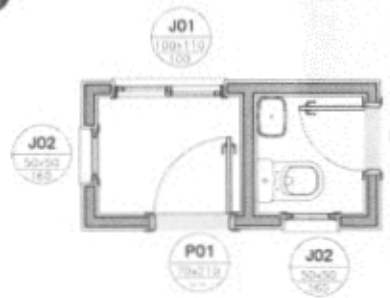
CONSERCE
Fls. 442
Serviço Central



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50



VISTA 01
ESCALA: 1/50



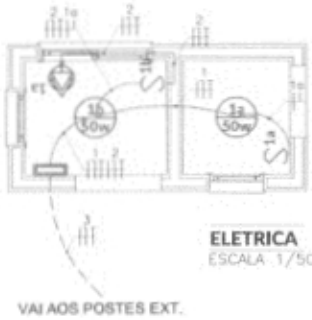
ACABAMENTOS
ESCALA: 1/50

J01 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – DUAS FOLHAS DE CORRER
J02 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – UMA FOLHAS MAXIM-AR
P01 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR
P02 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR

ACABAMENTOS SALA:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO;
- TETO EM LATJE REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

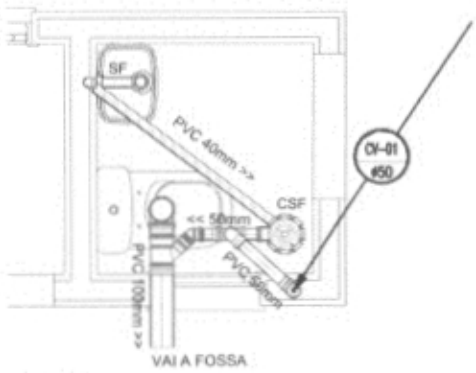
ACABAMENTOS WC:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- TETO EM LATJE REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

ACABAMENTOS EXTERNO:
- PISO CIMENTADO;
- PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

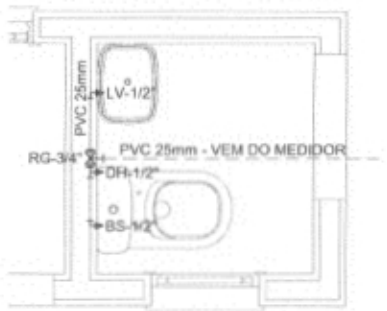


ELETRICA
ESCALA: 1/50

1a 1a 1a	SIMPLES/DUPLA/TRIPLA 220V A 30CM
	ELETRODUTO PVC NO TETO OU PAREDE
	ELETRODUTO PVC EMBUTIDO NO PISO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA
S1 S2 S3	INT. SIMPLES/DUPLO/TRIP. 110CM
1a 50W	SUPORTE PLASTICO + LAMPADA PL



ESGOTO
ESCALA: 1/25



HIDRAULICA
ESCALA: 1/25

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHES GUARITA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 04/10

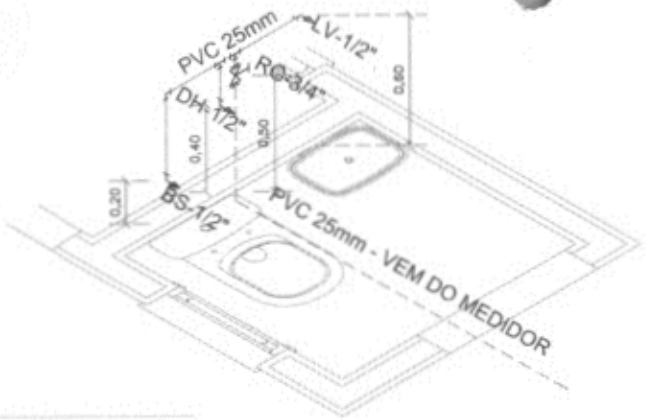
TÍTULO:
PLANTA BAIXA
ACABAMENTOS
INSTALAÇÕES

PROJETO: CMR IBARETAMA
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

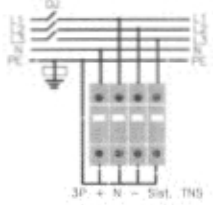
CONSERCE Fls. 1448 Serviço Central



DETALHE ISOMETRICO
ESCALA 1/25

SIMBOLOGIA

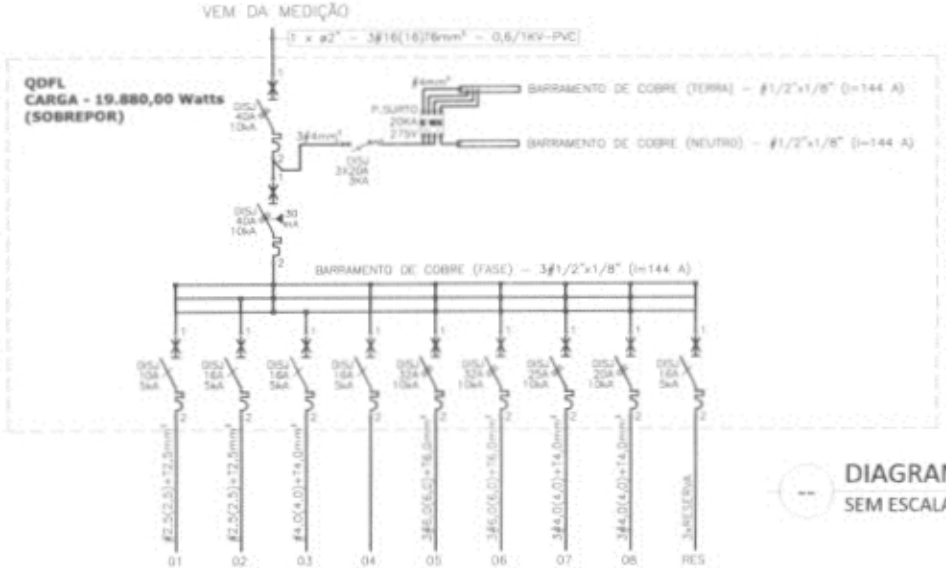
DISJ.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ. 30 mA	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"



-- DETALHE LIGAÇÃO DPS
SEM ESCALA

QDFL	Nº	ILUM. (W) 50	ILUM. (W) 150	TOMADAS (WATTS) 100	TOMADAS (WATTS) 300	TOMADAS (WATTS) 600	POTENCIA WATTS	POTENCIA KVA	FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO DE FASES R	S	T
	01	02	–	–	–	–	100	0,10	1,0	220	10	2,5	100		
	02	–	–	–	02	–	600	0,60	1,0	220	16	2,5		600	
	03	–	04	–	–	–	600	0,60	1,0	220	16	4,0			600
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.					500	0,50	1,0	220	16		500		
	05	PREV. P/ GALPÃO DE TRIAGEM					7.200	7,20	1,0	380	32	3#6,0(6,0)T6,0mm²	2.400	2.400	2.400
	06	PREV. P/ GALPÃO DE COMP.					7.200	7,20	1,0	380	32	3#10(10)T10mm²	2.400	2.400	2.400
	07	PREV. P/ BOMBA DE REC.					2.208	2,21	1,0	380	25	3#4,0(4,0)T4,0mm²	736	736	736
	08	PREV. P/ BOMBA DO POÇO					1.472	1,47	1,0	380	20	3#4,0(4,0)T4,0mm²	490,66	490,66	490,66
	--	RESERVA					–	–	–	–	–	–			
		TOTAL INSTALADO					19.880	19,88		380	40	3#16(16)T16mm²	6.626,66	6.626,66	6.626,66

-- QUADRO DE CARGA - QDFL
SEM ESCALA



-- DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:18:14 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE GUARITA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
05/10

TÍTULO:
ISOMETRICO
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA UNIFILAR

PROJETO:
CMR IBARETAMA

CLIENTE:
CONSERCE

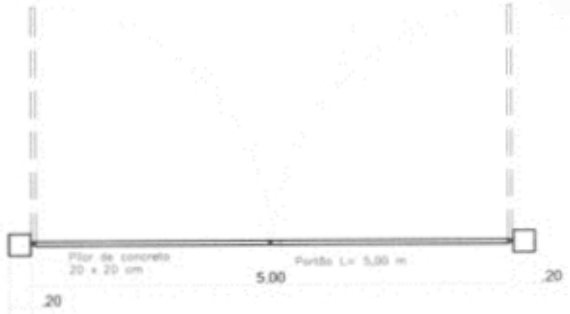
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

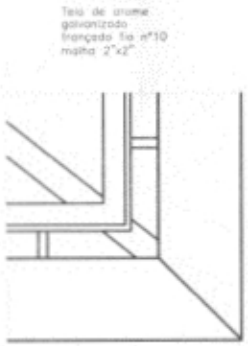
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

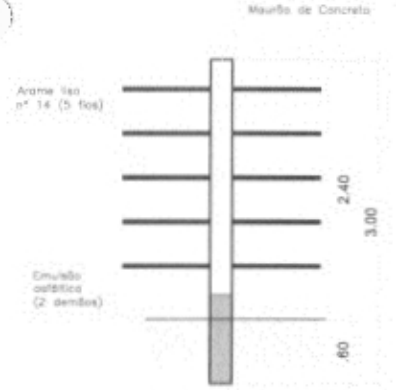
CONSERCE
Fls. 1449
Serviço Central



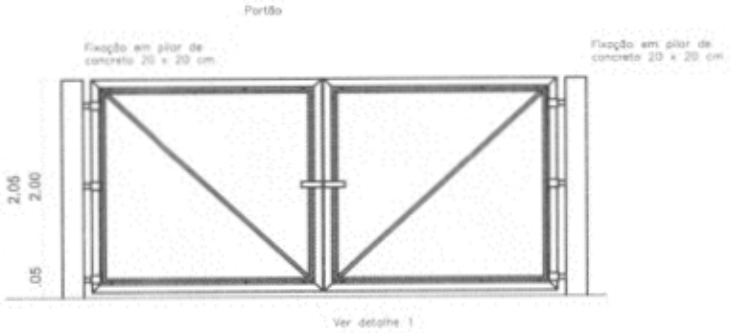
PLANTA BAIXA PORTÃO DE ENTRADA
ESCALA 1/50



PORTÃO - DETALHE 1
SEM ESCALA



VISTA - CERCA FECHAMENTO
SEM ESCALA



PORTÃO - VISTA FRONTAL
ESCALA 1/50



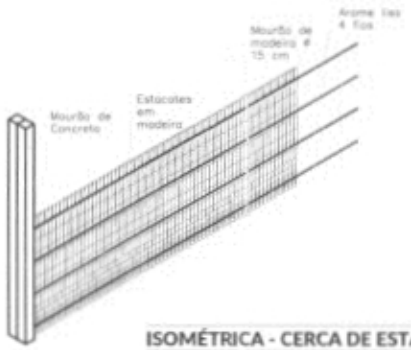
PLANTA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 1 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 2 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



ISOMÉTRICA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA

CONSERCE
Fls. 1450
Serviço Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:18:46 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHE PORTÃO/CERCA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 06/10

TÍTULO:
PORTÃO
CERCA ARAME
CERCA MADEIRA

PROJETO: CMR IBARETAMA
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

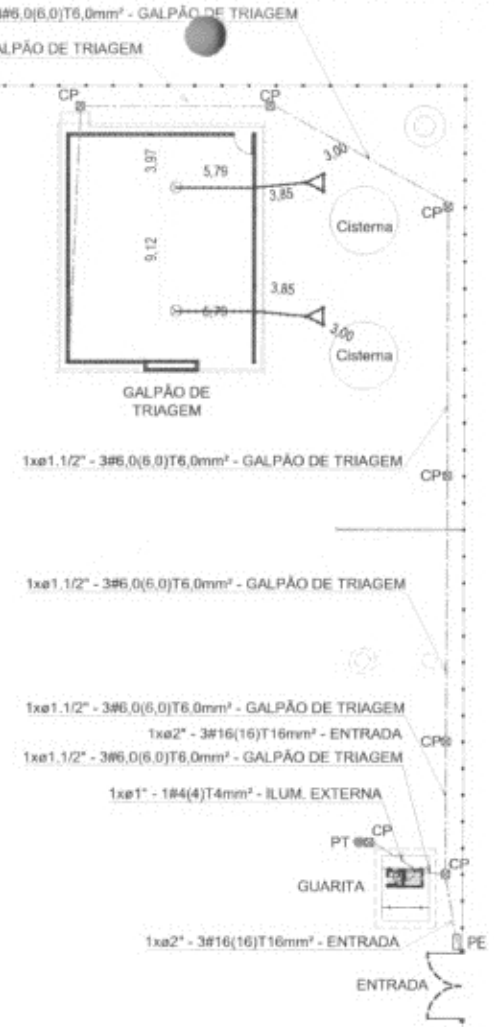
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

NOTAS:

- As caixas de passagem (CP) deverão estar distanciadas no máximo 50 m
- As medidas indicadas entre os elementos são parâmetros de referência para adaptações aos terrenos ofertados nos municípios;
- Este projeto é composto de folhas de desenho e memorial descritivo;
- É imprecidível a consulta do memorial descritivo.

LEGENDA:

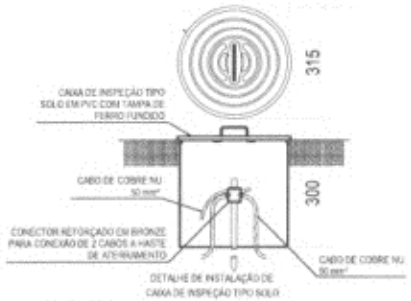
PT - Poste
PE - Padrão de Entrada de Energia
CP - Caixa de passagem
Descida protegido por tubo de PVC aparente (D=50mm)
Sistema de aterramento
Captor Franklin



ELETRICA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA – 1/400

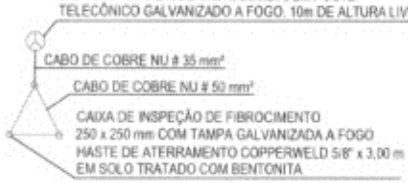


DETALHE - 1
S/ESC.



DETALHE - 2

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS



NOTA:

O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DEVERÁ SER ANALISADO POR ENGENHEIRO ELÉTRICO CREDENCIADO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, ASSUMINDO A RESPONSABILIDADE TÉCNICA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:19:14 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ELETRICA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 07/10

TÍTULO:
ELETRICA GERAL
(PRIMEIRA ETAPA)

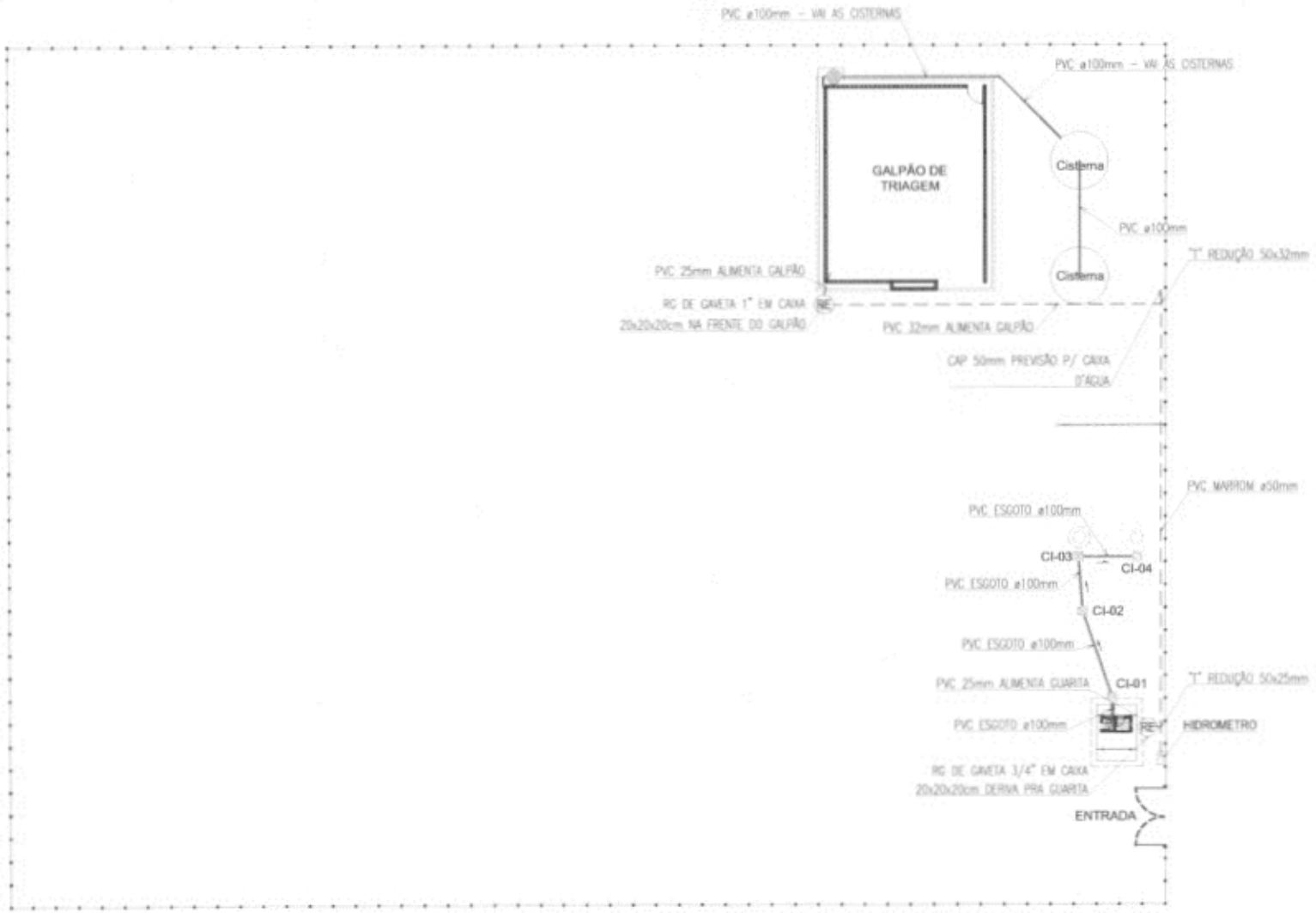
PROJETO: CMR IBARETAMA
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 145 Serviço Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



HIDROSSANITARIA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA - 1/400

NOTAS:
- Os registros de gaveta deverão estar distanciadas no máximo 60 m

LEGENDA:
RE - Registro de gaveta

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:19:48 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: HIDROSSANITARIO
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 08/10

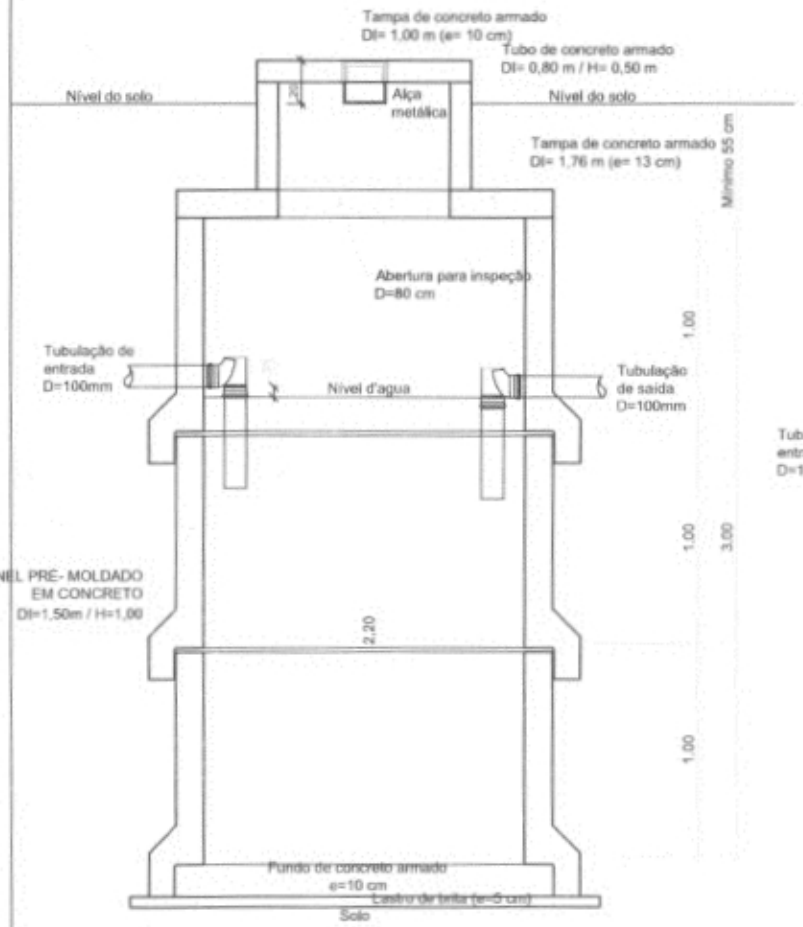
TÍTULO:
HIDROSSANITARIA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO: CMR IBARETAMA
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBARETAMA

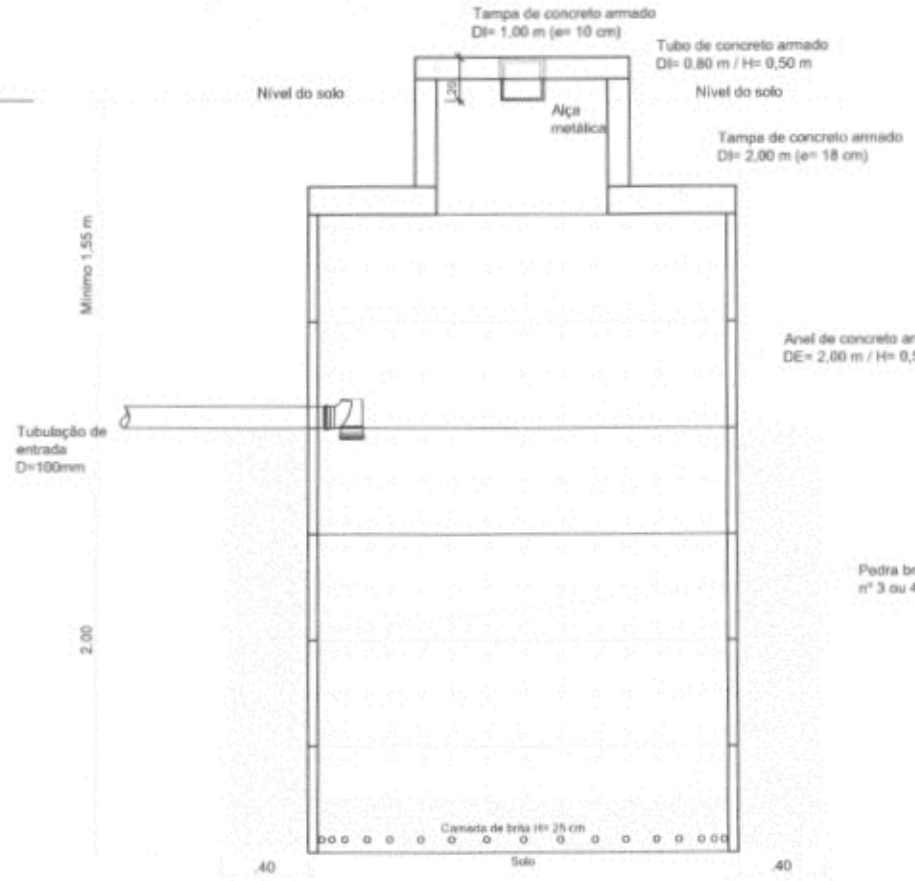
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 459 Serviço Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



FOSSA SÉPTICA - CORTE
ESC.1:25



SUMIDOURO - CORTE
ESC.1:25

NOTA

EM SITUAÇÕES COM IMPOSSIBILIDADE DE ESCAVAÇÃO, O SISTEMA DE DESTINAÇÃO DO ESGOTO COLETADO PODERÁ SER ALTERADO PARA OUTRA SOLUÇÃO ADEQUADA.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:20:21 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHE FOSSA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 09/10

TÍTULO:
FOSSA
SUMIDOURO

PROJETO: CMR IBARETAMA
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE Fls. 1453 Setor Central



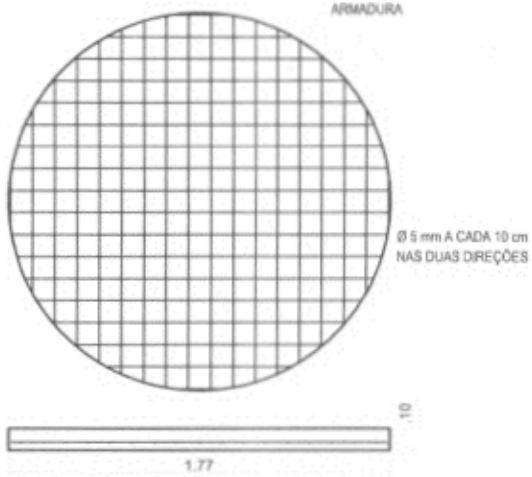
CONJUNTO FOSSA SÉPTICA / SUMIDOURO - PLANTA

ESC.1:25



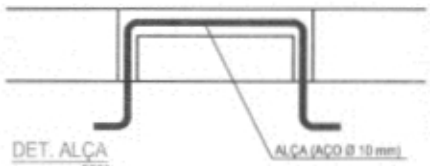
DETALHE DO ENCAIXE

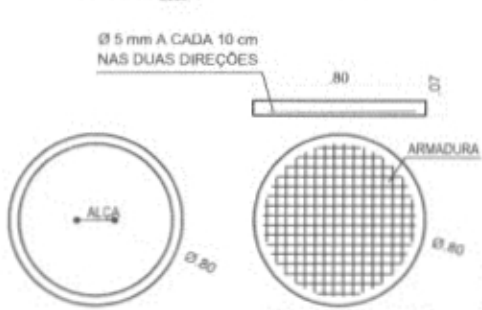
ESC.1:25



FOSSA SÉPTICA
FUNDO EM CONCRETO ARMADO

ESC.1:25





TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO

ESC 1:25

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:20:50 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE FOSSA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
10/10

TÍTULO:
DETALHES

PROJETO:
CMR IBARETAMA

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSTRUTORA HANNAH
CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

Fls. 47
Gerência Central

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

BANABUIÚ | CHORÓ | IBARETAMA | IBICUITINGA | QUIXADÁ | QUIXERAMOBIM

CONSERCE.RESIDUOS@GMAIL.COM

CONSERCE
Fls. 1455
Sertão Central

CENTRAL DE RESÍDUOS IBICUITINGA

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1456 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 13.950,00**
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	1.500,00	R$ 7,65	R$ 11.475,00
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	7.500,00	R$ 0,33	R$ 2.475,00
2	**PATIO GERAL DA CMR**						**R$ 106.407,19**
2.1	**CERCAS E DIVISORIAS**						**R$ 27.219,32**
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	450,00	R$ 46,34	R$ 20.853,00
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	16,00	R$ 88,82	R$ 1.421,12
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,00	R$ 494,52	R$ 4.945,20
2.2	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**						**R$ 19.281,48**
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	12,87	R$ 72,55	R$ 933,72
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,58	R$ 43,99	R$ 553,39
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	6,00	R$ 22,90	R$ 137,40
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	130,00	R$ 31,32	R$ 4.071,60
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	7,00	R$ 40,65	R$ 284,55
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	8,00	R$ 170,08	R$ 1.360,64
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	80,00	R$ 5,99	R$ 479,20
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	700,00	R$ 8,38	R$ 5.866,00
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,00	R$ 21,78	R$ 1.306,80
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	1,00	R$ 2.795,40	R$ 2.795,40
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R$ 1.492,78	R$ 1.492,78
2.3	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**						**R$ 37.122,22**
2.3.1	**TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS**						**R$ 6.505,27**
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	12,42	R$ 72,55	R$ 901,07
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,27	R$ 43,99	R$ 539,76
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	12,00	R$ 19,67	R$ 236,04
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	90,00	R$ 26,82	R$ 2.413,80
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	36,00	R$ 38,02	R$ 1.368,72
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	2,00	R$ 170,08	R$ 340,16
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	R$ 56,73	R$ 113,46
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	2,00	R$ 119,32	R$ 238,64

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSERCE
Fls. 1457
Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	R$ 145,71	R$	145,71
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	R$ 207,91	R$	207,91
2.3.2	**TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO**						**R$**	**1.628,06**
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	30,00	R$ 42,93	R$	1.287,90
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	2,00	R$ 170,08	R$	340,16
2	**FOSSA SUMIDOURO**						**R$**	**12.778,85**
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	34,57	R$ 72,55	R$	2.508,05
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	8,39	R$ 43,99	R$	369,08
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	3,00	R$ 1.112,70	R$	3.338,10
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	2,00	R$ 909,01	R$	1.818,02
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,19	R$ 611,29	R$	116,15
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,28	R$ 506,84	R$	141,92
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	2,54	R$ 23,36	R$	59,33
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	6,10	R$ 212,46	R$	1.296,01
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	13,02	R$ 130,30	R$	1.696,51
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	24,00	R$ 59,82	R$	1.435,68
	CISTERNA						**R$**	**16.210,04**
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	25,53	R$ 72,55	R$	1.852,20
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	13,73	R$ 43,99	R$	603,98
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	45,68	R$ 225,88	R$	10.318,20
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	42,13	R$ 23,36	R$	984,16
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,95	R$ 506,84	R$	1.495,18
2.3.4.6	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	12,57	R$ 9,70	R$	121,93
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	19,23	R$ 43,39	R$	834,39
2.4	**GUARITA**						**R$**	**20.021,86**
2.4.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$**	**1.567,58**
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	28,80	R$ 54,43	R$	1.567,58
2.4.2	**FUNDAÇÕES**						**R$**	**1.239,30**
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,87	R$ 72,55	R$	135,67
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,01	R$ 612,00	R$	618,12
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,86	R$ 564,55	R$	485,51

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1458 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.3	**ESTRUTURA**							**R$**	**1.399,96**
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	14,00	R$	75,84	R$	1.061,76
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	2,88	R$	117,43	R$	338,20
2.4.4	**PAREDES**							**R$**	**1.289,28**
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	20,16	R$	59,82	R$	1.205,97
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,05	R$	1.666,12	R$	83,31
2.4.5	**REVESTIMENTO DE PAREDE**							**R$**	**2.832,22**
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	40,32	R$	6,18	R$	249,18
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	40,32	R$	38,97	R$	1.571,27
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	10,32	R$	90,17	R$	930,55
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,32	R$	7,87	R$	81,22
2.4.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$**	**3.710,47**
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	22,32	R$	0,59	R$	13,17
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	2,09	R$	225,88	R$	472,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	22,32	R$	9,04	R$	201,77
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	22,32	R$	23,36	R$	521,40
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	1,79	R$	653,36	R$	1.169,51
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	23,94	R$	44,39	R$	1.062,70
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	2,88	R$	85,82	R$	247,16
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	2,88	R$	7,87	R$	22,67
2.4.7	**PINTURA**							**R$**	**373,34**
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	29,42	R$	3,33	R$	97,97
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	29,42	R$	9,36	R$	275,37
2.4.8	**ESQUADRIAS**							**R$**	**1.973,36**
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,10	R$	244,51	R$	268,96
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,72	R$	925,63	R$	666,45
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	2,73	R$	380,20	R$	1.037,95
2.4.9	**COBERTA**							**R$**	**2.484,39**
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	17,36	R$	88,30	R$	1.532,89
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	17,36	R$	54,81	R$	951,50
2.4.10	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$**	**926,77**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

CONSERCE
Fls. 1459
Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00	R$	143,15	R$	429,45
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	R$	124,33	R$	497,32
2.4.11	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**							**R$**	**814,98**
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	193,21	R$	386,42
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	214,28	R$	428,56
2.4.12	**LOUÇAS E METAIS**							**R$**	**1.410,21**
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R$	741,43	R$	741,43
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R$	599,22	R$	599,22
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	R$	69,56	R$	69,56
2.5	**PLACAS E SINALIZAÇÕES**							**R$**	**2.762,31**
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	7,20	R$	348,79	R$	2.511,29
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	0,20	R$	1.201,12	R$	240,22
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	2,00	R$	5,40	R$	10,80
3	**GALPÃO DE TRIAGEM**							**R$**	**176.731,33**
3.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$**	**3.791,00**
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	272,00	R$	0,33	R$	89,76
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	68,00	R$	54,43	R$	3.701,24
3.2	**MOVIMENTO DE TERRA**							**R$**	**159,63**
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,05	R$	72,55	R$	148,73
[illegible]	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,51	R$	21,38	R$	10,90
3.3	**FUNDAÇÕES**							**R$**	**12.200,69**
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	24,00	R$	263,93	R$	6.334,32
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	5,12	R$	225,88	R$	1.156,51
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	19,97	R$	13,55	R$	270,59
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,51	R$	506,84	R$	258,49
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	8,00	R$	14,38	R$	115,04
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	7,44	R$	546,47	R$	4.065,74
3.4	**ESTRUTURA**							**R$**	**84.093,21**
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	720,00	R$	18,32	R$	13.190,40
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.290,00	R$	18,61	R$	24.006,90

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1460 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.700,00	R$	12,85	R$	21.845,00
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	304,59	R$	54,81	R$	16.694,58
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	40,27	R$	6,42	R$	258,53
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$	6,33	R$	2.245,25
[illegible]	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$	16,50	R$	5.852,55
3.5	**PAREDES E PAINEIS**							**R$**	**19.883,74**
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	25,65	R$	59,82	R$	1.534,38
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$	9.531,05	R$	9.531,05
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$	8.818,31	R$	8.818,31
3.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$**	**33.866,10**
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	225,00	R$	0,59	R$	132,75
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	225,00	R$	23,36	R$	5.256,00
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	36,00	R$	506,84	R$	18.246,24
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO A LASER	M2	225,00	R$	12,67	R$	2.850,75
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	6,75	R$	118,72	R$	801,36
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	450,00	R$	14,62	R$	6.579,00
3.7	**ESQUADRIAS**							**R$**	**5.206,76**
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	1,00	R$	1.315,50	R$	1.315,50
[illegible]	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	1,00	R$	3.891,26	R$	3.891,26
3.8	**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**							**R$**	**4.139,91**
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	37,00	R$	72,94	R$	2.698,78
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	25,00	R$	45,87	R$	1.146,75
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	R$	294,38	R$	294,38
3.9	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$**	**9.733,37**
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	60,00	R$	22,90	R$	1.374,00
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	30,00	R$	15,14	R$	454,20
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	300,00	R$	5,52	R$	1.656,00
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R$	38,55	R$	77,10
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	9,00	R$	19,31	R$	173,79
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	9,00	R$	424,31	R$	3.818,79
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R$	253,65	R$	253,65
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	R$	20,76	R$	20,76
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R$	20,76	R$	20,76
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R$	85,30	R$	85,30
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	2,00	R$	268,01	R$	536,02
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	2,00	R$	631,50	R$	1.263,00
3.10	**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO**							**R$**	**703,00**
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	R$	657,94	R$	657,94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1461 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	R$ 45,06	R$	45,06
3.11	**LIMPEZA GERAL**						**R$**	**2.953,92**
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	271,50	R$ 10,88	R$	2.953,92

TOTAL SEM BDI	**R$**	**297.088,52**
BDI DE 25,92 %	**R$**	**77.005,34**
TOTAL	**R$**	**374.093,86**

Importa o presente orçamento no valor total de R$ 374.093,86 (Novessentos e Noventa e Um Mil Duzentos e Setenta e Oito Reais e Cinco Centavos)

Ibicuitinga - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:34:01 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
1			SERVIÇOS PRELIMINARES																				
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	GERAL	7500,00 x 1,00 x 0,20		=	7.500,00	X	1,00	X	0,20	X	1,000	=	1.500,00	X	1,00	=	1.500,00	=	1.500,00
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	M2	GERAL	7500,00 m2		=	7.500,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7.500,00	X	1,00	=	7.500,00	=	7.500,00
2			PATIO GERAL DA CMR																				
2.1			CERCAS E DIVISORIAS																				
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	GERAL	450,00 metros		=	450,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	450,00	X	1,00	=	450,00	=	450,00
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	GERAL	16,00 metros		=	16,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	16,00	X	1,00	=	16,00	=	16,00
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL	2,00 x 5,00		=	2,00	X	1,00	X	5,00	X	1,000	=	10,00	X	1,00	=	10,00	=	10,00
2.2			INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	143,00 x 0,15 x 0,60		=	143,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	12,87	X	1,00	=	12,87	=	12,87
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	143,00 x 0,15 x 0,60		=	143,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	12,87	X	1,00	=	12,87	=	12,58
						7,00 x 0,003 x 1,00		=	7,00	X	0,003	X	1,00	X	1,000	=	0,02	X	-1,00	=	-0,02	=	
						130,00 x 0,002 x 1,00		=	130,00	X	0,002	X	1,00	X	1,000	=	0,26	X	-1,00	=	-0,26	=	
						6,00 x 0,001 x 1,00		=	6,00	X	0,001	X	1,00	X	1,000	=	0,01	X	-1,00	=	-0,01	=	
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GERAL	6,00 metros		=	6,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	6,00	X	1,00	=	6,00	=	6,00
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	130,00 metros		=	130,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	130,00	X	1,00	=	130,00	=	130,00
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	GERAL	7,00 metros		=	7,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,00	X	1,00	=	7,00	=	7,00
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	8,00 unidades		=	8,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	8,00	X	1,00	=	8,00	=	8,00
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	80,00 metros		=	80,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	80,00	X	1,00	=	80,00	=	80,00
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	700,00 metros		=	700,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	700,00	X	1,00	=	700,00	=	700,00
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	60,00 metros		=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	60,00
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.3			INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.3.1			TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS																				
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	138,00 x 0,15 x 0,60		=	138,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	12,42	X	1,00	=	12,42	=	12,42
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	138,00 x 0,15 x 0,60		=	138,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	12,42	X	1,00	=	12,42	=	12,27
						12,00 x 0,001 x 1,00		=	12,00	X	0,0005	X	1,00	X	1,000	=	0,01	X	-1,00	=	-0,01	=	
						90,00 x 0,001 x 1,00		=	90,00	X	0,0008	X	1,00	X	1,000	=	0,07	X	-1,00	=	-0,07	=	
						36,00 x 0,002 x 1,00		=	36,00	X	0,0020	X	1,00	X	1,000	=	0,07	X	-1,00	=	-0,07	=	
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	GERAL	12,00 metros		=	12,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	12,00	X	1,00	=	12,00	=	12,00
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	GERAL	90,00 metros		=	90,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	90,00	X	1,00	=	90,00	=	90,00
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	36,00 metros		=	36,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	36,00	X	1,00	=	36,00	=	36,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	2,00 unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	GERAL	2,00 unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	GERAL	2,00 unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	2.3.2		TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO																				
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	GERAL	30,00 metros		=	30,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	30,00	X	1,00	=	30,00	=	30,00
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	2,00 unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	2.3.3		FOSSA SUMIDOURO																				
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)		=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	34,57
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)		=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	8,39
						(pi * 0,90 ^2) * 4,00		=	10,18	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	10,18	X	-1,00	=	-10,18	=	
						(2,00 * 2,00) * 4,00		=	16,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	16,00	X	-1,00	=	-16,00	=	
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	3.00 metros		=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	3,00
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	2.00 metros		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	GERAL	(pi() * 1,10 ^2) * 0,05		=	0,19	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,19	X	1,00	=	0,19	=	0,19
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	(pi()*0,90*0,10)		=	0,28	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,28	X	1,00	=	0,28	=	0,28
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	PI() * 0,90 ^2		=	2,54	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,54	X	1,00	=	2,54	=	2,54
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	GERAL	(PI() * 0,90 ^2) * 2,00		=	5,09	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,09	X	1,00	=	5,09	=	6,10
						(PI() * 0,40 ^2) * 2,00		=	1,01	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	GERAL	(2.00 + 2.00 + 2.80 + 2.80) * 3.13 * 0.40		=	9,60	X	0,40	X	3,13	X	1,000	=	12,02	X	1,00	=	12,02	=	13,02
						2.00 * 2.00 * 0.25		=	2,00	X	2,00	X	0,25	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL	(2.00+2.00+2.00+2.00) * 3.00		=	8,00	X	1,00	X	3,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00
	2.3.4		CISTERNA																				
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30		=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	25,53
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30		=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	13,73
						(pi()*1,70^2)*1,30		=	11,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,80	X	-1,00	=	-11,80	=	
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70)*1,80)*2,00	=	38,45	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	38,45	X	1,00	=	38,45	=	45,68
						TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)	=	11,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,34	X	1,00	=	11,34	=	42,13
						PAREDE	(2*pi()*1,70)*1,80	=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	
						TAMPA	((1,70*0,80)/2)*17,00	=	11,56	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,56	X	1,00	=	11,56	=	
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)*0,70	=	11,34	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,79	X	1,00	=	0,79	=	2,95
						PAREDE	((2*pi()*1,70)*1,80)*0,07	=	19,23	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	1,35	X	1,00	=	1,35	=	
						TAMPA	(((1,70*0,80)/2)*17,00)*0.07	=	11,56	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,81	X	1,00	=	0,81	=	
2.3.4.6	C3808	SEINFRA	PINTURA IMPACOR	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70)*0,50)	=	5,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,34	X	1,00	=	5,34	=	11,67

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
						TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	GERAL		(2,00 * pi() * 1,70) * 1,80	=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	19,23
	2.4		GUARITA																				
	2.4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GERAL		28,80 x 1,00	=	28,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	28,80	X	1,00	=	28,80	=	28,80
	2.4.2		FUNDAÇÕES																				
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL		0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00	=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	1,87
							8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00	=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	GERAL		8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00	=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	1,01
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	GERAL		0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00	=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	0,86
	2.4.3		ESTRUTURA																				
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	GERAL		3,50 x 4,00	=	3,50	X	1,00	X	1,00	X	4,000	=	14,00	X	1,00	=	14,00	=	14,00
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	GERAL		2,40 x 1,00	=	2,40	X	1,20	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.4		PAREDES																				
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL		8,40 x 2,40	=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	20,16	X	1,00	=	20,16	=	20,16
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	GERAL		4,50 x 0,10 x 0,10	=	4,50	X	0,10	X	0,10	X	1,000	=	0,05	X	1,00	=	0,05	=	0,05
	2.4.5		REVESTIMENTO DE PAREDE																				
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=	M2	GERAL		8,40 x 2,40 x 2,00	=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	GERAL		8,40 x 2,40 x 2,00	=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	GERAL		4,30 x 2,40	=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL		4,30 x 2,40	=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
	2.4.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GERAL		4,50 x 4,96	=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL		20,92 x 0,10	=	20,92	X	1,00	X	0,10	X	1,000	=	2,09	X	1,00	=	2,09	=	2,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	GERAL		4,50 x 4,96	=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL		4,50 x 4,96	=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	GERAL		4,50 x 4,96 x 0,08	=	4,50	X	4,96	X	0,08	X	1,000	=	1,79	X	1,00	=	1,79	=	1,79
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	GERAL		4,50 x 5,96	=	4,50	X	5,96	X	1,00	X	1,000	=	26,82	X	1,00	=	26,82	=	23,94
							1,20 x 2,40	=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	-1,00	=	-2,88	=	
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	GERAL		1,20 x 2,40	=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL		1,20 x 2,40	=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.7		PINTURA																				
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	GERAL		12,26 x 2,40	=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	GERAL		12,26 x 2,40	=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
	2.4.8		ESQUADRIAS																				
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL		1,00 x 1,10 x 1,00	=	1,00	X	1,00	X	1,10	X	1,000	=	1,10	X	1,00	=	1,10	=	1,10

CONSERCE
Controle Central
Fls. 116

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	GERAL	0,60 x 0,60 x 2,00	=	0,60	X	1,00	X	0,60	X	2,000	=	0,72	X	1,00	=	0,72	=	0,72
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	GERAL	1,30 x 2,10 x 1,00	=	1,30	X	1,00	X	2,10	X	1,000	=	2,73	X	1,00	=	2,73	=	2,73
	2.4.9		COBERTA																				
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	GERAL	4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	17,36
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GERAL	4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	17,36
	2.4.10		INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	GERAL	3,00 pontos	=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	3,00
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	GERAL	4,00 pontos	=	4,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	4,00	X	1,00	=	4,00	=	4,00
	2.4.11		INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	2.4.12		LOUÇAS E METAIS																				
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	2.5		PLACAS E SINALIZAÇÕES																				
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	GERAL	1,20 x 2,00 x 3,00	=	1,20	X	1,00	X	2,00	X	3,000	=	7,20	X	1,00	=	7,20	=	7,20
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	GERAL	0,50 x 0,20 x 2,00	=	0,50	X	1,00	X	0,20	X	2,000	=	0,20	X	1,00	=	0,20	=	0,20
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	GERAL	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	3		GALPÃO DE TRIAGEM																				
	3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	GALPÃO COMP.	272,00 m2	=	272,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	272,00	X	1,00	=	272,00	=	272,00
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GALPÃO COMP.	68,00 metros	=	68,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	68,00	X	1,00	=	68,00	=	68,00
	3.2		MOVIMENTO DE TERRA																				
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,80 x 0,80 x 0,40 x 8,00	=	0,80	X	0,80	X	0,40	X	8,000	=	2,05	X	1,00	=	2,05	=	2,05
3.2.2	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	0,51
	3.3		FUNDAÇÕES																				
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	GALPÃO COMP.	24,00 metros	=	24,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	FUNDAÇÕES	1,60 x 0,40 x 1,00 x 8,00	=	1,60	X	0,40	X	1,00	X	8,000	=	5,12	X	1,00	=	5,12	=	5,12
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	GALPÃO COMP.	24,00 x 1,00 x 1,28 x 0,65	=	24,00	X	1,00	X	1,28	X	0,650	=	19,97	X	1,00	=	19,97	=	19,97
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	0,51
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	GALPÃO COMP.	8,00 Estacas	=	8,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	8,00	X	1,00	=	8,00	=	8,00
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	GALPÃO COMP.	62,00 x 0,20 x 0,60 x 1,00	=	62,00	X	0,20	X	0,60	X	1,000	=	7,44	X	1,00	=	7,44	=	7,44

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
	3.4		ESTRUTURA																				
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.		5,00 x 1,00 x 12,00 x 12,00	=	5,00	X	1,00	X	12,00	X	12,000	=	720,00	X	1,00	=	720,00	=	720,00
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.		1290,00 Kg	=	1.290,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.290,00	X	1,00	=	1.290,00	=	1.290,00
3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.		1700,00 Kg	=	1.700,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.700,00	X	1,00	=	1.700,00	=	1.700,00
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GALPÃO COMP.		16,50 x 1,00 x 18,46 x 1,00	=	16,50	X	1,00	X	18,46	X	1,000	=	304,59	X	1,00	=	304,59	=	304,59
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	GALPÃO COMP.		40,27 Kg	=	40,27	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	40,27	X	1,00	=	40,27	=	40,27
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.		354,70 m2	=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	354,70
3.4.7	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.		354,70 m2	=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	354,70
	3.5		PAREDES E PAINEIS																				
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GALPÃO COMP.		64,13 x 1,00 x 0,40 x 1,00	=	64,13	X	1,00	X	0,40	X	1,000	=	25,65	X	1,00	=	25,65	=	25,65
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.		1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.		1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GALPÃO COMP.		225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	225,00
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GALPÃO COMP.		225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	225,00
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.		225,00 x 1,00 x 0,16 x 1,00	=	225,00	X	1,00	X	0,16	X	1,00	=	36,00	X	1,00	=	36,00	=	36,00
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	GALPÃO COMP.		225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	225,00
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	GALPÃO COMP.		225,00 x 1,00 x 0,03 x 1,00	=	225,00	X	1,00	X	0,03	X	1,00	=	6,75	X	1,00	=	6,75	=	6,75
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	GALPÃO COMP.		450,00 Kg	=	450,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	450,00	X	1,00	=	450,00	=	450,00
	3.7		ESQUADRIAS																				
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	GALPÃO COMP.		1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.7.2	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	GALPÃO COMP.		1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.8		INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS																				
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	GALPÃO COMP.		37,00 metros	=	37,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	37,00	X	1,00	=	37,00	=	37,00
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	GALPÃO COMP.		25,00 metros	=	25,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,00	X	1,00	=	25,00	=	25,00
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	GALPÃO COMP.		1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.9		INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GALPÃO COMP.		60,00 metros	=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	60,00
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	GALPÃO COMP.		30,00 metros	=	30,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	30,00	X	1,00	=	30,00	=	30,00
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	GALPÃO COMP.		300,00 metros	=	300,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	300,00	X	1,00	=	300,00	=	300,00
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	GALPÃO COMP.		2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	GALPÃO COMP.		9,00 Unidades	=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades		=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	3.10		INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO																				
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.11		LIMPEZA GERAL																				
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	GALPÃO COMP.	18,10 x 15,00		=	18,10	X	15,00	X	1,00	X	1,000	=	271,50	X	1,00	=	271,50	=	271,50

Ibicuitinga - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:34:35 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE Fls. 1467 Sertão Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1468 Sertão Central

Composições Principais

1.1. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	239,2961	7,1789
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**7,1789**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	15,5500	0,4665
					TOTAL Mão de Obra:	**0,4665**
					VALOR:	**7,65**

1.2. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	58,14	0,13
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	172,61	0,10
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,23**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,40	0,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,34	0,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,10**
					VALOR:	**0,33**

2.1.1. C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,8600	1,2281
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,8840	1,5346
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**2,7627**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	6,00000000	0,8700	5,2200
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	22,4800	0,6744
					TOTAL Material:	**5,8944**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
					TOTAL Mão de Obra:	**23,3250**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,3000	12,7080
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,5200	1,6504
					TOTAL Serviço:	**14,3584**
					VALOR:	**46,34**

2.1.2. P-01 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1469 Sertão Central

Composições Principais

I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,86	1,23
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,88	1,53
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**2,76**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	0,22850000	21,76	4,97
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,19000000	22,48	4,27
I9052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	1,00000000	5,32	5,32
I9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	2,00000000	6,02	12,04
					TOTAL Material:	**26,60**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	15,55	45,10
					TOTAL Mão de Obra:	**45,10**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,30	12,71
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,52	1,65
					TOTAL Serviço:	**14,36**
					VALOR:	**88,82**

2.1.3. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
					TOTAL Material:	**494,5200**
					VALOR:	**494,52**

2.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

2.2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.2.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1470 Sertão Central

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	**6,0060**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
					TOTAL Mão de Obra:	**16,8930**
					VALOR:	**22,90**

2.2.4. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	8,0000	8,8000
					TOTAL Material:	**8,8000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
					TOTAL Mão de Obra:	**22,5240**
					VALOR:	**31,32**

2.2.5. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	13,0700	14,3770
					TOTAL Material:	**14,3770**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
					TOTAL Mão de Obra:	**26,2780**
					VALOR:	**40,65**

2.2.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1171 Sertão Central

Composições Principais

TOTAL Serviço:	166,7613
VALOR:	170,08

2.2.7. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	3,45	4,28
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	4,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	19,49	0,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	23,72	0,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	1,68
					VALOR:	5,99

2.2.8. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	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	1,24340000	4,96	6,16
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	6,19

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	19,49	0,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	23,72	1,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	2,19
					VALOR:	8,38

2.2.9. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	13,54	16,83
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	16,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	19,49	2,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	23,72	2,70
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	4,92
					VALOR:	21,78

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Fls. 1472
Sertão Central

Composições Principais

2.2.10. P-02 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005045	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	SINAPI	UN	1,00000000	1.377,83	1.377,83
					TOTAL Material:	1.377,83

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100610	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	633,19	633,19
101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	392,19	784,38
					TOTAL Serviço:	1.417,57
					VALOR:	2.795,40

2.2.11. 101535 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	47,79	47,79
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	245,66	245,66
00011864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	29,18	29,18
					TOTAL Material:	322,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14860000	19,49	2,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33790000	23,72	31,73
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	34,62

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	682,63	13,24
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	26,40000000	25,28	667,39
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	1,95000000	55,37	107,97

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1473 Sertão Central

Composições Principais

93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	94,93	94,93
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	6,30000000	15,31	96,45
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,30000000	16,05	20,86
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00000000	134,69	134,69
					TOTAL Serviço:	**1.135,53**
					VALOR:	**1.492,78**

2.3.1.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

2.3.1.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.1.3. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	2,9900	4,7840
					TOTAL Material:	**4,8319**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
					TOTAL Mão de Obra:	**14,8360**
					VALOR:	**19,67**

2.3.1.4. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	45,1600	0,0497
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,50000000	6,7100	10,0650
					TOTAL Material:	**10,1343**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1424 Sertão Central

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra:	**16,6905**
VALOR:	**26,82**

2.3.1.5. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	45,1600	0,0768
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	39,2200	0,0275
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,40000000	11,1900	15,6660
					TOTAL Material:	**15,7703**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	**22,2540**
					VALOR:	**38,02**

2.3.1.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.3.1.7. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	36,3700	36,3700
					TOTAL Material:	**36,7060**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
					TOTAL Mão de Obra:	**20,0286**
					VALOR:	**56,73**

2.3.1.8. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1975 Sertão Central

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,2800	0,6328
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	87,1600	87,1600
					TOTAL Material:	87,7928

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
					TOTAL Mão de Obra:	31,5265
					VALOR:	119,32

2.3.1.9. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (¾"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01980000	13,09	0,25
00012774	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	SINAPI	UN	1,00000000	123,74	123,74
					TOTAL Material:	123,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	18,59	9,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	22,73	11,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	21,72
					VALOR:	145,71

2.3.1.10. 95634 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,26000000	17,83	4,63
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	138,57	138,57
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,34200000	1,64	0,56
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05400000	61,89	3,34
					TOTAL Material:	147,10

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	18,59	27,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	22,73	33,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	60,81
					VALOR:	207,91

2.3.2.1. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00740000	45,1600	0,3342

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1476 Sertão Central

Composições Principais

I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01130000	39,2200	0,4432
I6205	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100	SEINFRA	M	1,10000000	18,0900	19,8990
					TOTAL Material:	**20,6764**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	**22,2540**
					VALOR:	**42,93**

2.3.2.2. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.3.3.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

2.3.3.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.3.3. 92818 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA,

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,59280000	75,00	44,46

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1477 Sertão Central

Composições Principais

5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,28120000	194,56	54,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**99,17**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007758	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	SINAPI	M	1,03000000	885,88	912,45
					TOTAL Material:	**912,45**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32540000	15,78	20,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,65070000	18,34	48,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,52**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,04720000	668,66	31,56
					TOTAL Serviço:	**31,56**
					VALOR:	**1.112,70**

2.3.3.4. 92845 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA,

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,07200000	75,00	5,40
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,03400000	194,56	6,61
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**12,01**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040346	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *19* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 900 MM	SINAPI	UN	0,50000000	106,72	53,36
00007754	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 900 MM	SINAPI	M	1,03000000	810,88	835,20
					TOTAL Material:	**888,56**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16100000	15,78	2,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32200000	18,34	5,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**8,44**
					VALOR:	**909,01**

2.3.3.5. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1438 Sertão Central

Composições Principais

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,43700000	23,47	127,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48300000	18,34	27,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	154,79

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	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	1,13000000	403,99	456,50
					TOTAL Serviço:	456,50
					VALOR:	611,29

2.3.3.6. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	435,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	69,42
					VALOR:	506,84

2.3.3.7. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	22,2764

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	1,0862

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1479 Sertão Central

Composições Principais

VALOR:	**23,36**

2.3.3.8. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	43,4800	6,5220
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	12,7300	95,4750
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	395,5400	59,3310
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	95,9100	30,9310
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	134,8400	20,2260
					TOTAL Serviço:	**212,4850**
					VALOR:	**212,46**

2.3.3.9. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	76,1900	91,4280
					TOTAL Material:	**91,4280**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**38,8750**
					VALOR:	**130,30**

2.3.3.10. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	**21,6313**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**38,1860**
					VALOR:	**59,82**

2.3.4.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

2.3.4.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE
Fls. 1480
Sertão Central

Composições Principais

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.4.3. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF 09/2020

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**5,39**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	**203,74**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,75**
					VALOR:	**225,88**

2.3.4.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	**1,0862**
					VALOR:	**23,36**

2.3.4.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE
Fls. 143
Sertão Central

Composições Principais

88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

2.3.4.6. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,1500	0,4025
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,5500	0,1100
					TOTAL Material:	**0,5125**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	20,7700	6,8541
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	**9,1866**
					VALOR:	**9,70**

2.3.4.7. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	21,25	31,87
					TOTAL Material:	**31,87**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	19,15	1,62
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42200000	23,47	9,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**11,52**
					VALOR:	**43,39**

2.4.1.1. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls: 1189 Sertão Central

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	21,25	0,35
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	22,57	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,43

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	27,00	11,13
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	14,44	1,60
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,51	5,59
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,04	6,62
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	19,01	0,48
					TOTAL Material:	25,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	19,05	6,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	23,13	16,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	23,26

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	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	459,76	2,11
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,14	3,21
					TOTAL Serviço:	5,32
					VALOR:	54,43

2.4.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	72,55
					VALOR:	72,55

2.4.2.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	159,8000

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1083 Sertão Central

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
					TOTAL Mão de Obra:	319,6050

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
					TOTAL Serviço:	132,5940
					VALOR:	612,00

2.4.2.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,50	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,32	0,29
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,60

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	98,93	44,94
					TOTAL Material:	44,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	157,82

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	448,69	361,19
					TOTAL Serviço:	361,19
					VALOR:	564,55

2.4.3.1. P-03 - PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	2,10000000	18,13	38,07
I1581	PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	1,00000000	5,87	5,87
					TOTAL Material:	43,94

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	16,77	14,25
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	20,77	17,65
					TOTAL Mão de Obra:	31,90
					VALOR:	75,84

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1494 Sertão Central

Composições Principais

2.4.3.2. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,7300	45,7300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
					TOTAL Material:	79,7685

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
					TOTAL Mão de Obra:	12,7120

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,5400	15,8216
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,2500	9,1300
					TOTAL Serviço:	24,9516
					VALOR:	117,43

2.4.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	21,6313

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	38,1860
					VALOR:	59,82

2.4.4.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	15,9299

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,4560

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSÓRCIO Fls. 1495 Sertão Central

Composições Principais

I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
					TOTAL Material:	**960,3131**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
					TOTAL Mão de Obra:	**689,8820**
					VALOR:	**1.666,12**

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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
					TOTAL Material:	**1,7726**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	**4,4095**
					VALOR:	**6,18**

2.4.5.2. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	**21,7920**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	858,8400	17,1768
					TOTAL Serviço:	**17,1768**
					VALOR:	**38,97**

2.4.5.3. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
					TOTAL Material:	**64,0240**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
					TOTAL Mão de Obra:	**26,1504**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1986 Sertão Central

Composições Principais

VALOR:	**90,17**

2.4.5.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	**0,6067**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	**7,2640**
					VALOR:	**7,87**

2.4.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	9,32	0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,04**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	23,47	0,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,34	0,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,55**
					VALOR:	**0,59**

2.4.6.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**5,39**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	**203,74**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE
Fls. 1987
Sertão Central

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,75**
VALOR:	**225,88**

2.4.6.3. C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,2000	1,2600
					TOTAL Material:	**1,2600**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
					TOTAL Mão de Obra:	**7,7805**
					VALOR:	**9,04**

2.4.6.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	**1,0862**
					VALOR:	**23,36**

2.4.6.5. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,6367	0,4255
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,4255**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,5700	31,6710
					TOTAL Material:	**31,6710**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
					TOTAL Mão de Obra:	**85,5800**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	375,3300	394,0965
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	134,8400	141,5820
					TOTAL Serviço:	**535,6785**
					VALOR:	**653,36**

2.4.6.6. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSÓRCIO Fls. 1488 Sertão Central

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5600	4,0936
					TOTAL Material:	5,7339
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
					TOTAL Mão de Obra:	38,6525
					VALOR:	44,39

2.4.6.7. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
					TOTAL Material:	64,0240
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	21,7920
					VALOR:	85,82

2.4.6.8. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	0,6067
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	7,2640
					VALOR:	7,87

2.4.7.1. 88485 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	7,80	1,29
					TOTAL Material:	1,29
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06660000	24,71	1,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	18,34	0,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	2,04
					VALOR:	3,33

2.4.7.2. 88489 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Sertão Central Fls. 1489

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	19,01	4,34
					TOTAL Material:	4,34
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	24,71	4,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	18,34	0,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	5,02
					VALOR:	9,36

2.4.8.1. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	244,5100	244,5100
					TOTAL Material:	244,5100
					VALOR:	244,51

2.4.8.2. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR,

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	397,66	828,44
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,26	6,34
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	28,20	35,15
					TOTAL Material:	869,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	23,47	40,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	18,34	15,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	55,70
					VALOR:	925,63

2.4.8.3. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	380,2000	380,2000
					TOTAL Material:	380,2000
					VALOR:	380,20

2.4.9.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1490 Sertão Central

Composições Principais

I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
					TOTAL Material:	**50,7577**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
					TOTAL Mão de Obra:	**37,5400**
					VALOR:	**88,30**

2.4.9.2. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,1000	1,5620
I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,4400	44,2060
					TOTAL Material:	**46,5490**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,7700	4,5694
					TOTAL Mão de Obra:	**8,2588**
					VALOR:	**54,81**

2.4.10.1. 104473 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	10,71140000	2,63	28,17
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,47860000	3,85	5,69
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	12,78	12,78
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,96	14,96
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	1,24290000	11,90	14,79
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	2,21710000	7,28	16,14
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,24290000	9,65	11,99

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1491 Setor Central

Composições Principais

91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	27,76	27,76
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	1,24290000	5,78	7,18
					TOTAL Serviço:	**143,15**
					VALOR:	**143,15**

2.4.10.2. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	10,53100000	3,85	40,54
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,96	14,96
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,88500000	11,90	10,53
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,61400000	7,28	11,74
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	0,88500000	9,65	8,54
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,88500000	5,78	5,11
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	29,22	29,22
					TOTAL Serviço:	**124,33**
					VALOR:	**124,33**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3900	2,7800
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,8300	11,8300
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,8400	3,5772
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1999 Sertão Central

Composições Principais

I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,6500	3,3250
					TOTAL Material:	**43,0661**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**150,1450**
					VALOR:	**193,21**

2.4.11.2. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
					TOTAL Material:	**64,1395**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**150,1450**
					VALOR:	**214,28**

2.4.12.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
					TOTAL Material:	**667,2468**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
					TOTAL Mão de Obra:	**74,1800**
					VALOR:	**741,43**

2.4.12.2. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1493 Sertão Central

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,7100	35,4200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2800	0,3136
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	219,7600	219,7600
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
					TOTAL Material:	**476,8236**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560
					TOTAL Mão de Obra:	**122,3970**
					VALOR:	**599,22**

2.4.12.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,9400	50,9400
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
					TOTAL Material:	**51,0184**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
					TOTAL Mão de Obra:	**18,5450**
					VALOR:	**69,56**

2.[illegible].1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
					TOTAL Material:	**170,9471**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
					TOTAL Mão de Obra:	**171,2700**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
					TOTAL Serviço:	**6,5735**
					VALOR:	**348,79**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1494 Sertão Central

Composições Principais

2.5.2. C3358 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,8600	39,4740
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,8840	12,7884
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	52,2624

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,4800	1,9200
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8300	3,3200
I2697	PLACA REFLETIVA DE POLIÉSTER DE FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	977,0000	977,0000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	6,00000000	17,3300	103,9800
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	4,00000000	8,2200	32,8800
					TOTAL Material:	1.119,1000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
					TOTAL Mão de Obra:	17,6270

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03600000	337,0800	12,1349
					TOTAL Serviço:	12,1349
					VALOR:	1.201,12

2.5.3. I0197 - BARROTE DE 2"x2" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,00000000	5,4000	5,4000
					TOTAL Material:	5,4000
					VALOR:	5,40

3.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	58,14	0,13
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	172,61	0,10
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,23

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,40	0,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,34	0,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,10
					VALOR:	0,33

3.1.2. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1495 Sertão Central

Composições Principais

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	21,25	0,35
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	22,57	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,43**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	27,00	11,13
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	14,44	1,60
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,51	5,59
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,04	6,62
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	19,01	0,48
					TOTAL Material:	**25,42**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	19,05	6,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	23,13	16,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**23,26**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94974	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	459,76	2,11
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,14	3,21
					TOTAL Serviço:	**5,32**
					VALOR:	**54,43**

3.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

3.2.2. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ /

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	21,99	4,17

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1036 Sertão Central

Composições Principais

91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	28,72	5,88
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	53,08	2,86
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	135,45	5,55
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**18,46**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	18,34	0,77
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,77**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,15	2,15
					TOTAL Serviço:	**2,15**
					VALOR:	**21,38**

3.3.1. C4692 - ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,70000000	9,5100	16,1670
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	10,90000000	8,8900	96,9010
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,39000000	10,0500	3,9195
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05260000	74,7200	3,9303
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,57130000	0,5600	17,6799
I8682	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm²	SEINFRA	H	0,25250000	1,1500	0,2904
I8680	CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO	SEINFRA	H	0,25250000	39,0200	9,8526
I8683	MOTOBOMBA DE LAVAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	2,9800	0,7525
I8681	PERFURATRIZ ROTATIVA HIDRÁULICA COM SACA TUBOS E MOTOR ELÉTRICO	SEINFRA	H	0,25250000	176,3500	44,5284
					TOTAL Material:	**194,0216**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	16,7700	20,7948
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	20,7700	25,7548
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	0,25250000	18,7400	4,7319
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49460000	15,5500	7,6910
I8679	TECNICO DE SONDAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	26,8700	6,7847
					TOTAL Mão de Obra:	**69,9112**
					VALOR:	**263,93**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1497 Sertão Central

Composições Principais

3.3.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	5,39

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	203,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	16,75
					VALOR:	225,88

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,2862	1,0103
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,0103

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	9,5355

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	3,0032
					VALOR:	13,55

3.3.4. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1498 Sertão Central

Composições Principais

88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

3.3.5. 95601 - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF 01/2021	SINAPI	CHI	0,20030000	20,08	4,02
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF 01/2021	SINAPI	CHP	0,16270000	22,84	3,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**7,73**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,34	6,65
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**6,65**
					VALOR:	**14,38**

3.3.6. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,50	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,32	0,29
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,60**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	98,93	44,94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Fls. 1499
Sertão Central

Composições Principais

					TOTAL Material:	44,94
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	157,82
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	448,69	361,19
					TOTAL Serviço:	361,19
					VALOR:	564,55

3.3.7. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	226,8682
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
					TOTAL Mão de Obra:	319,6050
					VALOR:	546,47

3.4.1. 100766 - PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,00140000	147,10	0,20
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00150000	314,63	0,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,67
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,06000500	8,62	0,51
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00170000	43,58	0,07
00041598	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	SINAPI	KG	1,09100000	14,18	15,47
					TOTAL Material:	16,05
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00130000	14,91	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	17,99	0,08

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1500 Sertão Central

Composições Principais

88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02830000	24,15	0,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,77**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,02270000	26,65	0,60
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,02270000	10,16	0,23
					TOTAL Serviço:	**0,83**
					VALOR:	**18,32**

3.4.2. 100763 - VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00380000	147,10	0,55
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00410000	314,63	1,28
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,83**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,03054800	10,43	0,31
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,05100000	7,83	0,39
00043082	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,09100000	13,00	14,18
					TOTAL Material:	**14,88**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00470000	14,91	0,07
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	17,99	0,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,59**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,03580000	26,65	0,95
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,03580000	10,16	0,36
					TOTAL Serviço:	**1,31**
					VALOR:	**18,61**

3.4.3. 100778 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1561 Sertão Central

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,00060000	147,10	0,08
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00070000	314,63	0,22
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,30

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,51673250	10,43	5,38
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,00642390	8,62	0,05
00001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,00181770	8,75	0,01
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,00300000	7,83	0,02
00010966	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SINAPI	KG	0,56602570	11,86	6,71
					TOTAL Material:	12,17

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00090000	14,91	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	17,99	0,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,09

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF 01/2020	SINAPI	M2	0,00790000	26,65	0,21
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020_PE	SINAPI	M2	0,00790000	10,16	0,08
					TOTAL Serviço:	0,29
					VALOR:	12,85

3.4.4. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,1000	1,5620
I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,4400	44,2060
					TOTAL Material:	46,5490

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,7700	4,5694
					TOTAL Mão de Obra:	8,2588
					VALOR:	54,81

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1509 Sertão Central

Composições Principais

3.4.5. C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8253	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	SEINFRA	KG	1,00000000	6,4200	6,4200
					TOTAL Material:	6,4200
					VALOR:	6,42

6. C2038 - PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,01100000	17,1900	0,1891
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,13200000	25,3500	3,3462
					TOTAL Material:	4,0001

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	2,3324
					VALOR:	6,33

3.4.7. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04400000	39,9100	1,7560
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20900000	49,8000	10,4082
					TOTAL Material:	12,6290

o de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
					TOTAL Mão de Obra:	3,8740
					VALOR:	16,50

3.5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	21,6313

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	38,1860
					VALOR:	59,82

3.5.2. P-04 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1503 Sertão Central

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	167,00000000	33,92	5.664,64
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	405,00000000	0,23	93,15
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	130,00000000	10,71	1.392,30
					TOTAL Material:	**7.150,09**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					TOTAL Mão de Obra:	**2.380,96**
					VALOR:	**9.531,05**

3.5.3. P-05 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	164,00000000	33,92	5.562,88
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	400,00000000	0,23	92,00
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	169,00000000	4,63	782,47
					TOTAL Material:	**6.437,35**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					TOTAL Mão de Obra:	**2.380,96**
					VALOR:	**8.818,31**

3.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	9,32	0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,04**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	23,47	0,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,34	0,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,55**
					VALOR:	**0,59**

3.6.2. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1584 Sertão Central

Composições Principais

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	**1,0862**
					VALOR:	**23,36**

3.6.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

3.6.4. C4099 - POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
17920	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	1,00000000	12,6700	12,6700
					TOTAL Material:	**12,6700**
					VALOR:	**12,67**

3.6.5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185
					TOTAL Material:	**87,6185**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
					TOTAL Mão de Obra:	**31,1000**
					VALOR:	**118,72**

3.6.6. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1505 Sertão Central

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	9,5100	11,4120
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	11,6130

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	3,0032
					VALOR:	14,62

3.7.1. P-06 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	10,00000000	33,92	339,20
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	13,50000000	0,23	3,11
I1037	DOBRADIÇA VAI - VEM, EM AÇO/FERRO, CROMADA - TAMANHO 3"	SEINFRA	UN	3,00000000	74,22	222,66
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,00000000	107,87	107,87
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2,65MM	SEINFRA	M	11,00000000	19,86	218,46
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	5,40000000	4,63	25,00
					TOTAL Material:	916,30

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	15,55	77,75
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	15,00000000	21,43	321,45
					TOTAL Mão de Obra:	399,20
					VALOR:	1.315,50

3.7.2. P-07 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	22,00000000	33,92	746,24
00001321	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)	SINAPI	KG	72,00000000	8,87	638,64
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	33,00000000	0,23	7,59
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2,65MM	SEINFRA	M	42,00000000	19,86	834,12
00011575	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	SINAPI	UN	6,00000000	66,94	401,64
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	16,00000000	4,63	74,08
00011580	TRILHO QUADRADO FRIZADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	SINAPI	M	10,00000000	9,85	98,50
					TOTAL Material:	2.800,81

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,00000000	15,55	233,25
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	40,00000000	21,43	857,20
					TOTAL Mão de Obra:	1.090,45

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE Fls. 1506 Sertão Central

Composições Principais

VALOR:	**3.891,26**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	21,1800	21,8154
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,5400	1,3986
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	58,2900	2,3316
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	72,0400	2,8816
					TOTAL Material:	**28,4272**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,3200	24,3840
					TOTAL Mão de Obra:	**44,5080**
					VALOR:	**72,94**

3.8.2. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02240000	1,64	0,03
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	28,23	29,22
					TOTAL Material:	**29,25**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	18,59	7,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	22,73	9,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,62**
					VALOR:	**45,87**

3.8.3. C3441 - CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6226	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	283,5000	283,5000
					TOTAL Material:	**283,5000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**
					VALOR:	**294,38**

3.9.1. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	**6,0060**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Composições Principais

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
					TOTAL Mão de Obra:	**16,8930**
					VALOR:	**22,90**

3.9.2. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200	1,7200
					TOTAL Material:	**1,7200**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**13,4160**
					VALOR:	**15,14**

3.9.3. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,3872
					TOTAL Material:	**1,3872**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
					TOTAL Mão de Obra:	**4,1294**
					VALOR:	**5,52**

3.9.4. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6500	18,6500
					TOTAL Material:	**18,6500**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081
					TOTAL Mão de Obra:	**19,8962**
					VALOR:	**38,55**

3.9.5. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
					TOTAL Material:	**8,4200**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8866**
					VALOR:	**19,31**

3.9.6. C4809 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSORCE 1509 Fls. Sertão Central

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9124	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	SEINFRA	UN	1,00000000	368,0000	368,0000
					TOTAL Material:	**368,0000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	**56,3100**
					VALOR:	**424,31**

3.9.7. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
					TOTAL Material:	**178,5700**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
					TOTAL Mão de Obra:	**75,0800**
					VALOR:	**253,65**

3.9.8. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	**9,5000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	**11,2620**
					VALOR:	**20,76**

3.9.9. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	**9,5000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	**11,2620**
					VALOR:	**20,76**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE 1509 Fls. Sertão Central

Composições Principais

3.9.10. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
					TOTAL Material:	51,5100
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
					TOTAL Mão de Obra:	33,7860
					VALOR:	85,30

3.9.11. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,2200	54,6600
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,2800	69,2800
					TOTAL Material:	178,1600
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	89,8500
					VALOR:	268,01

3.9.12. I6694 - POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6694	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	631,5000	631,5000
					TOTAL Material:	631,5000
					VALOR:	631,50

3.10.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	641,6600	641,6600
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7200	1,4400
					TOTAL Material:	643,1000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
					TOTAL Mão de Obra:	14,8360
					VALOR:	657,94

3.10.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920
					TOTAL Material:	0,4920

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE 1510 Fls. Sertão Central

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	**44,5710**
					VALOR:	**45,06**

3.11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**
					VALOR:	**10,88**

Ibicuitinga - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541333

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CRONOGRAMA

ITEM	DESCRIÇÃO	R$ TOTAL	%	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 13.950,00	3,73%	R$ 13.950,00	100,00%				
2	PATIO GERAL DA CMR	R$ 106.407,19	28,44%	R$ 27.219,32	25,58%	R$ 38.727,05	36,40%	R$ 40.460,82	38,02%
2.1	CERCAS E DIVISORIAS	R$ 27.219,32	7,28%	R$ 27.219,32	100,00%				
2.2	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 19.281,48	5,15%			R$ 3.856,30	20,00%	R$ 15.425,18	80,00%
2.3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	R$ 37.122,22	9,92%			R$ 14.848,89	40,00%	R$ 22.273,33	60,00%
2.4	GUARITA	R$ 20.021,86	5,35%			R$ 20.021,86	100,00%		
2.5	PLACAS E SINALIZAÇÕES	R$ 2.762,31	0,74%					R$ 2.762,31	100,00%
3	GALPÃO DE TRIAGEM	R$ 176.731,33	47,24%			R$ 100.244,53	56,71%	R$ 76.486,80	43,29%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 3.791,00	1,01%			R$ 3.791,00	100,00%		
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 159,63	0,04%			R$ 159,63	100,00%		
3.3	FUNDAÇÕES	R$ 12.200,69	3,26%			R$ 12.200,69	100,00%		
3.4	ESTRUTURA	R$ 84.093,21	22,48%			R$ 84.093,21	100,00%		
3.5	PAREDES E PAINEIS	R$ 19.883,74	5,32%					R$ 19.883,74	100,00%
3.6	REVESTIMENTO DE PISO	R$ 33.866,10	9,05%					R$ 33.866,10	100,00%
3.7	ESQUADRIAS	R$ 5.206,76	1,39%					R$ 5.206,76	100,00%
3.8	INSTALAÇÕES DE AGUAS PLUVIAIS	R$ 4.139,91	1,11%					R$ 4.139,91	100,00%
3.9	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 9.733,37	2,60%					R$ 9.733,37	100,00%
3.10	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	R$ 703,00	0,19%					R$ 703,00	100,00%
3.11	LIMPEZA GERAL	R$ 2.953,92	0,79%					R$ 2.953,92	100,00%
	Total sem BDI	**R$ 297.088,52**	**79,42%**	**R$ 41.169,32**	**13,86%**	**R$ 138.971,58**	**46,78%**	**R$ 116.947,62**	**39,36%**
	Total do BDI (25,92%)	**R$ 77.005,34**	**20,58%**	**R$ 10.671,09**	**13,86%**	**R$ 36.021,43**	**46,78%**	**R$ 30.312,82**	**39,36%**
	Total Geral	**R$ 374.093,86**	**100,00%**	**R$ 51.840,41**	**13,86%**	**R$ 174.993,01**	**46,78%**	**R$ 147.260,44**	**39,36%**
	ACUMULADO	**R$ 374.093,86**	**100,00%**	**R$ 51.840,41**	**13,86%**	**R$ 226.833,42**	**60,64%**	**R$ 374.093,86**	**100,00%**

Ibicuitinga - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE Fls. 1511

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 1512 Sertão Central

DETALHAMENTO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	**Impostos**	**11,15**
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%. Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15

	BDI =	**25,92%**

BDI (CALCULADO): 25,92%

CENTRAL ;
DF : TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS ;
R : TAXA REPRESENTATIVA CORRESPONDENTE AOS RISCOS E IMPREVISTOS ;
S + G : TAXA REPRESENTATIVA DA SOMA DE SEGURO MAIS GARANTIA ;
L : TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO / REMUNERAÇÃO ;
I : TAXA REPRESENTATIVA DOS IMPOSTOS (PIS, COFINS. ISS E CPRB) .

OBSERVAÇÕES
1) PORCENTAGENS ADOTADAS SEGUINDO O SUGERIDO NO ACÓRDÃO 2622/2013, CONSIDERANDO A LEI 13.161 DE 31/08/2015 (CPRB 4,5%)
2) ESSA PORCENTAGEM DE B.D.I SERÁ APLICADO SOBRE PREÇOS UNITARIOS COM DESONERAÇÃO.

Ibicuitinga - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 — Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:36:14 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima

Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

CONSERCE
Fls. 1513
Sertão Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEINFRA		SINAPI	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A	Encargos Sociais Básicos	16,80%	16,80%	16,80%	76,20%
A1	INSS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	60,00%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
GRUPO B					
B	Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,41%	16,46%	48,36%	19,04%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%	3,71%	0,00%
B3	Auxílio -Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
GRUPO C					
C	Encargos Sociais que não recebem incidências de A	14,73%	11,38%	10,70%	8,09%
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,46%	0,35%
GRUPO D					
D	Reincidências de um grupo sobre o outro	7,91%	3,12%	8,58%	3,55%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,46%	0,35%
TOTAL (A+B+C+D+E)		83,85%	47,76%	84,44%	106,88%

Ibicuitinga - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA 21054541353

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500 m² - IBICUITINGA

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSERCE Fls. 1514 Sertão Central

Sumário

1 APRESENTAÇÃO 2

2 LIMPEZA DO TERRENO 2

3 CERCAMENTO 2

4 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 3

5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA 3

6 DIVISÓRIA DE ESTACOTE 3

7 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO 4

8 GUARITA 5

9 PORTÃO 5

10 SINALIZAÇÃO INTERNA (COMUNICAÇÃO VISUAL) 5

11 SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS 5

12 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 6

13 SPDA 6

1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto da Central Municipal de Resíduos CMR 7.500 m², a ser implantada no Município de Ibicuitinga - Ce no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

01 - Implantação geral

02 - Guarita

03 - Distribuição de instalações elétricas

04 - Distribuição de instalações hidráulicas

05 - Fossa séptica e sumidouro

06 - Sinalização

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

2 LIMPEZA DO TERRENO

A área de implantação da Central Municipal de Resíduos deverá ser limpa, com remoção de vegetação baixa, arbustos, etc., deixando o solo exposto, sem presença de matéria orgânica, resíduos, rochas e outros materiais.

O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

3 CERCAMENTO

O terreno deverá ser fechado, na maior parte de seu perímetro, com cerca de mourões de concreto e fios de arame liso. Os mourões serão de concreto, com comprimento de 1,50 m. Serão enterrados 30 cm, conformando uma cerca com 1,20 m de altura. O espaçamento entre os mourões não deverá ultrapassar 2,00 m. Deverão ser colocados enrijecedores nos finais de trechos retos e a distâncias não superiores a 12 m.

Os mourões serão fixados ao solo por simples apiloamento, sem uso de concreto. Os trechos enterrados deverão receber pintura impermeabilizante composta de três

demãos de emulsão asfáltica, até 20 cm acima do nível enterrado. Todos os mourões deverão ser pintados com duas demãos de tinta látex PVA branco.

Para fechamento do cercamento deverão ser usados 5 fios de arame galvanizado liso BWG n.º 12 (D=2,77 mm), instalados em furos, ou grampeados nos mourões.

4 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Deverá ser executada rede de distribuição de água para os diversos pontos de uso da CMR, composta por reservatório conforme projeto e tubulação.

A distribuição de água será feita por ramais distintos de PVC, alimentados pelo reservatório, com especificações compatíveis com pressões de serviço.

Nos ramais dos pátios deverão ser instalados registros para uso de mangueiras de borracha e/ou aspersores. Os registros serão com controle de esfera, com rosca ¾". Serão instalados a 0,60 m do nível do piso. O trecho aparente entre o solo e o registro será em PAD liso, flexível, fixado a caibros de madeira, para evitar quebras e para facilitar a manutenção em caso de acidentes.

5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Para atendimento das demandas de energia na CMR, deverá ser executada rede de distribuição composta por Posto de Entrada de Energia Elétrica (Medição e proteção) sobre poste, localizado próximo à entrada.

A iluminação externa na Unidade será composta por luminárias em postes e será reforçada por luminárias externas nas edificações da CMR.

Da entrada de energia, os condutores serão levados aos pontos de uso por tubulação de PVC, conforme projeto. A tubulação será interrompida de trechos em trechos por caixas de passagem em alvenaria, para facilitação das operações de instalação e de manutenção. As caixas de passagem deverão ter suas tampas pintadas de branco para facilitar a visualização e para evitar que sejam danificadas por veículos. Seus fundos serão de lastro de brita sobre solo (sem contrapiso) para permitir escoamento de água.

6 DIVISÓRIA DE ESTACOTE

Deverão ser executadas divisórias internas compostas por varas amarradas por arames, em madeira "sabiá" ou similar, conforme sistema construtivo local. Os estacotes

serão fixados a fios de arame liso (4) sustentados por mourões de concreto, distanciados no máximo a 2,50m entre si.

CONSERCE
Fls. 1517
Sertão Central

7 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

A fossa séptica será construída com anéis pré-moldados de concreto, cujos elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade.

Deverá ser executada a laje de fundo em concreto fck 20 MPa com espessura de 10 cm sobre base de brita 1, armada com malha de aço D= 5 mm cada 10 cm, nas duas direções. O fundo deverá ter inclinação em direção ao seu centro de 1%. O acabamento da laje será feito com revestimento impermeabilizante de argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante, pintado com duas demãos de emulsão asfáltica.

Os vãos entre os anéis de concreto e entre estes e o fundo deverão ser calafetados com argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante.

A chaminé de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção em alvenaria, para manutenção.

O sumidouro será construído com anéis pré-moldados em concreto com furos sem rejuntamento. Os elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade (altura útil de infiltração de um metro). Após a colocação desta camada inicial de brita, deverá ser instalado o primeiro anel, que será preenchido dentro e fora com brita n.º 3 ou 4 (camada de 0,50 m). No último anel, que não possuirá furos, será colocada a tubulação de entrada em PVC 100 mm, que deverá possuir um desnível mínimo com a tubulação de saída da fossa de 2%. O tampão de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção de alvenaria.

As caixas de inspeção da fossa e do sumidouro deverão ser construídas com fundo em concreto simples, espessura 5 cm, sobre lastro de brita 1. As paredes serão de tijolos maciços, de 9 cm de espessura, assentados com argamassa de cimento e areia (1:3), configurando caixa com dimensões internas, em planta, 60 x 60 cm. A tampa será de concreto armado (malha de aço D= 5 mm cada 8 cm, nas duas direções) espessura 7 cm.

A depender da condição do solo local, quanto à possibilidade ou não de escavação, a solução para destinação do esgoto coletado poderá ser alterada para outra solução adequada.

8 GUARITA

Deverá ser instalada guarita de tijolo cerâmico, de dois compartimentos, sendo um deles um sanitário dotado de vaso sanitário e lavatório, conforme projeto.

A guarita será instalada sobre contrapiso de 10 cm de espessura executado com concreto fck 20 MPa.

A cobertura da guarita será de telhas de fibrocimento sobre estrutura de madeira de lei aparelhada.

9 PORTÃO

O portão terá 5,00 m de largura e 2,00 m de altura, sendo dividido em duas folhas iguais. Será metálico, estruturado por quadros em tubos de aço galvanizado costurado, D= 3", contra ventado por tirante em ferro chato 1 x ½".

O portão será fechado com tela de arame galvanizado, trançada, de fio 2,2 mm, malha 76 x 76 mm. A fixação da tela será em quadro de cantoneiras L 1" x 1" x 1/8".

Deverá ser inteiramente pintado com tinta à óleo ou esmalte (2 demãos) sobre 2 demãos de zarcão. A cor da tinta será, preferencialmente, cinza chumbo médio.

As folhas do portão serão fixadas em pilares de concreto, seção 20 x 20 cm, armados com 4 barras de aço CA 50, D= 8 mm, com estribos em barras de aço D= 5 mm a cada 10 cm. Nos pilares, deverá ser utilizado concreto 20 MPa.

Os pilares serão engastados em brocas escavadas a trado (D= 25 cm) até a profundidade de 1,20 m. A armadura dos pilares deverá continuar até o fundo da broca, para auxiliar a suportar o momento decorrente do peso próprio do portão.

Os pilares deverão receber duas demãos de látex PVA, cor branca.

10 SINALIZAÇÃO INTERNA (COMUNICAÇÃO VISUAL)

Deverão ser instaladas placas de sinalização no pátio, para orientação dos usuários da CMR. Estas placas serão de PVC rígido, conforme projeto.

11 SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Haverá captação de águas pluviais para uso na unidade, que deverá ter as características apresentadas abaixo:

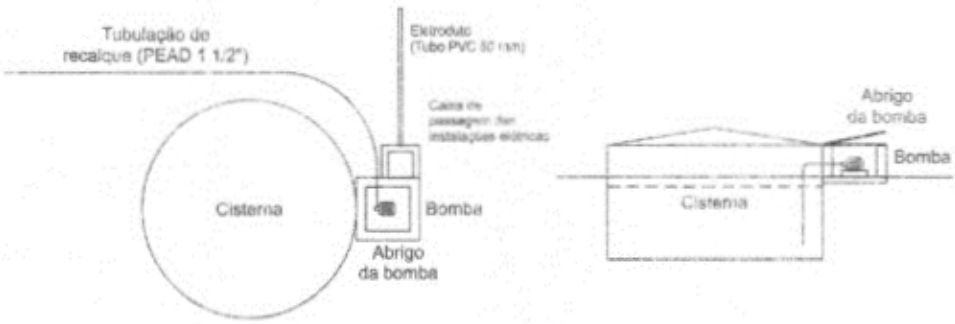
- Captação nas calhas da cobertura, nas duas laterais do telhado;

- Encaminhamento da água captada até o reservatório de descarte de primeira chuva, com tubulação D=4" sem registro. Após a retenção de 200 litros de água da primeira chuva, encaminhamento da água para cisterna de águas pluviais;

- Após o término da chuva, esvaziamento do reservatório de descarte de primeira chuva através de tubulação D=3" controlada por registro de esfera, instalada no fundo deste reservatório, encaminhando o conteúdo para a região da cerca viva nas proximidades.

- Elevação da água captada armazenada nas cisternas para o Reservatório Elevado, por meio de bomba, protegida por abrigo adequado, instalado conforme esquema a seguir.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DA BOMBA PARA RECALQUE



12 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

As unidades de processamento e edificações individuais encontram-se bem separadas fisicamente e não apresentam grande risco de incêndio, tratando-se, em sua maioria, de galpões abertos e pilhas ao ar livre. Por esta razão, as soluções de prevenção e combate a incêndios referem-se à utilização de extintores de pó químico seco tipo ABC, locados conforme projeto.

13 SPDA

Está prevista a instalação de dispositivos de proteção contra descargas atmosféricas na Unidade, definido conforme exigências dos documentos: (1) Norma Regulamentadora NR-10 da Portaria N.° 3.214 do Ministério do Trabalho; (2) Norma NBR 5419 de fevereiro de 2.001 da ABNT, relativa à Proteção de estruturas Contra Descargas Atmosféricas; (3) *Lightning Protection Code* -- Volume 3 do NFPA – *National Fire Protection Codes* (EUA).

As soluções indicadas em projeto deverão ser examinadas por engenheiro elétrico credenciado junto à concessionária de energia elétrica local, que poderá sugerir mudanças conforme as condições específicas do terreno e do solo em que serão instalados os equipamentos de proteção, devendo assumir a responsabilidade técnica pela configuração final do sistema de proteção.

Captor Franklin sobre reservatório e sobre cumeeira

Este sistema de proteção será constituído por captor Franklin de uma descida, fixado em mastro galvanizado a fogo, de 1 ½" x 4,80 m, instalado no topo do reservatório ou na cumeeira, conforme o caso. Os demais elementos do sistema, como condutores e aterramento, serão similares aos do captor Franklin sobre poste, descrito acima.

No topo do reservatório deverá ser instalado luz de obstáculo simples com fotocélula solar.

Aterramento dos galpões metálicos

Os elementos metálicos das coberturas dos galpões deverão ser interligados por contato físico direto ou por conectores, quando necessário, devendo estar conectados a descidas de condutores de cobre nu # 35 mm^2, conectadas à rede embutida no piso, composta por condutores de cobre nu # 50 mm^2. Esta rede estará ligada sistema de aterramento composto por hastes embutidas no piso, instaladas em caixas de inspeção de aterramento tipo embutir com tampa e alça.

Ibicuitinga – Ce, 19 de Junho de 2023

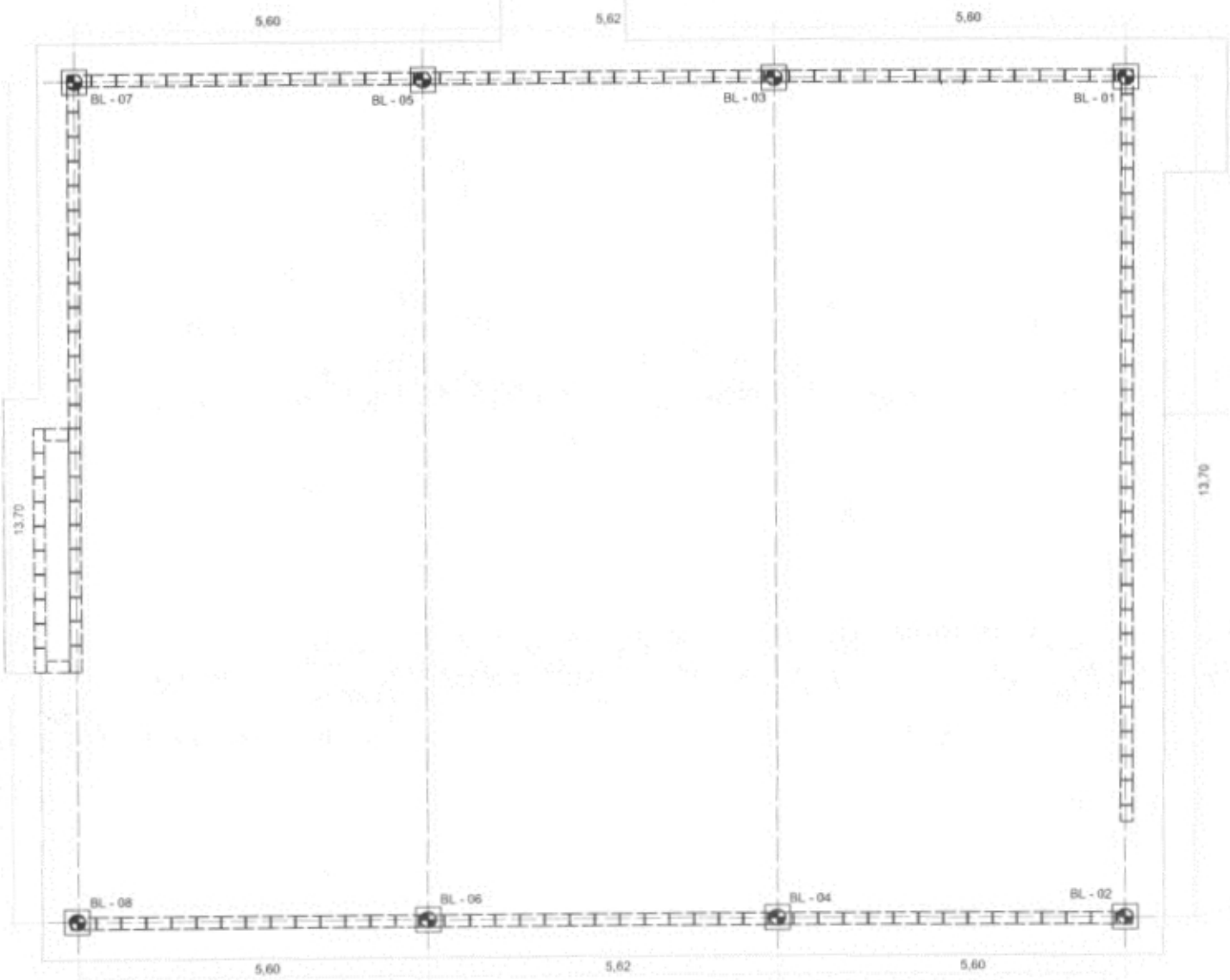
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:37:46 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP: 060339882-0

LEGENDA

BL - bloco de concreto sobre brocas



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:45:14 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
01/11

TÍTULO:
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

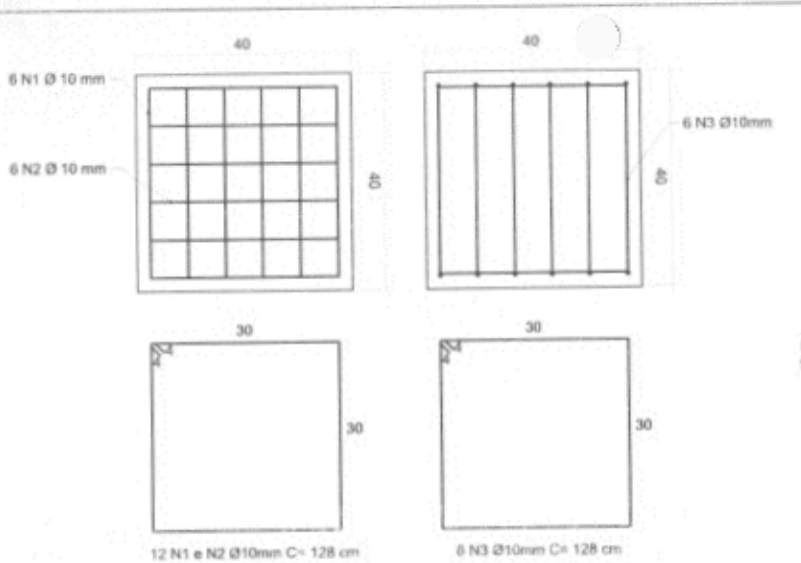
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

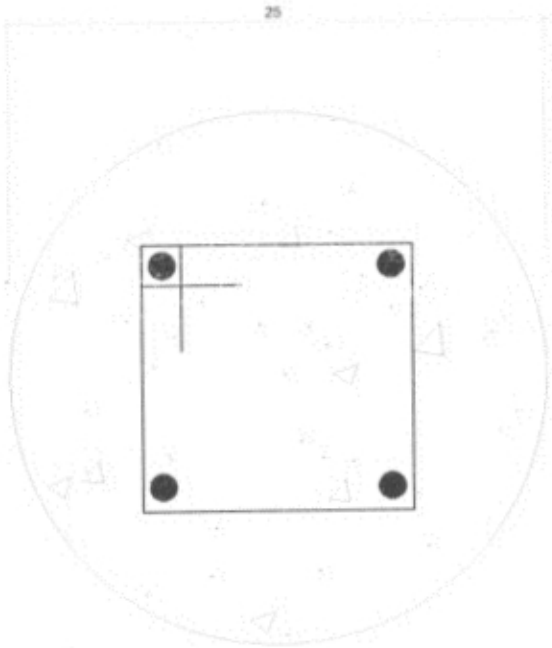
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

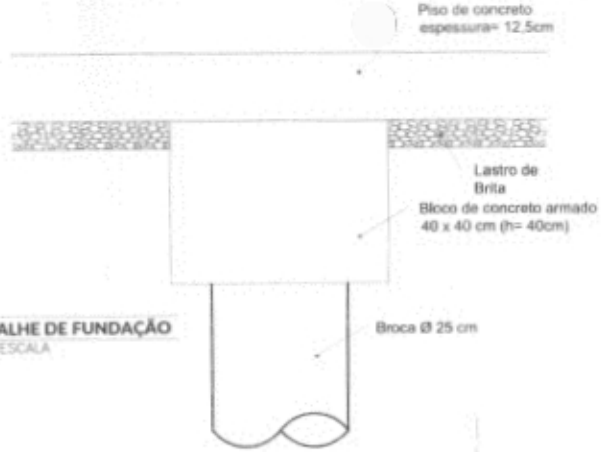
CONSERCE
Fls. 1521
Setor Central



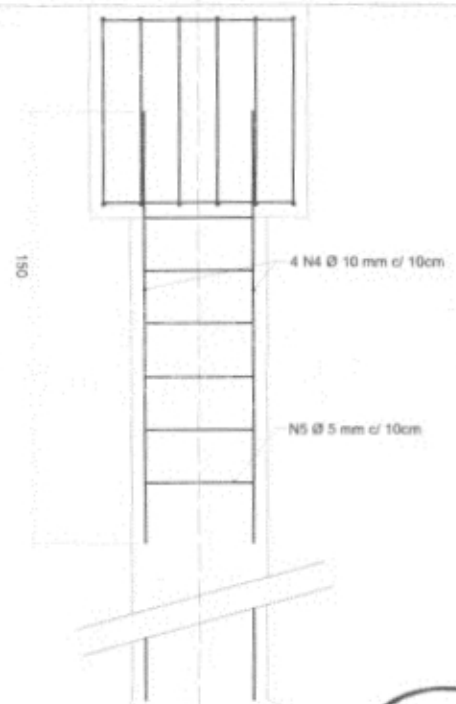
DETALHE DO BLOCO DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DA BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



ARMAÇÃO DAS BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:45:48 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA:	CÓDIGO PROJETO:
INDICADA	[illegible]

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
02/11

TÍTULO:
DETALHES FUNDAÇÕES

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

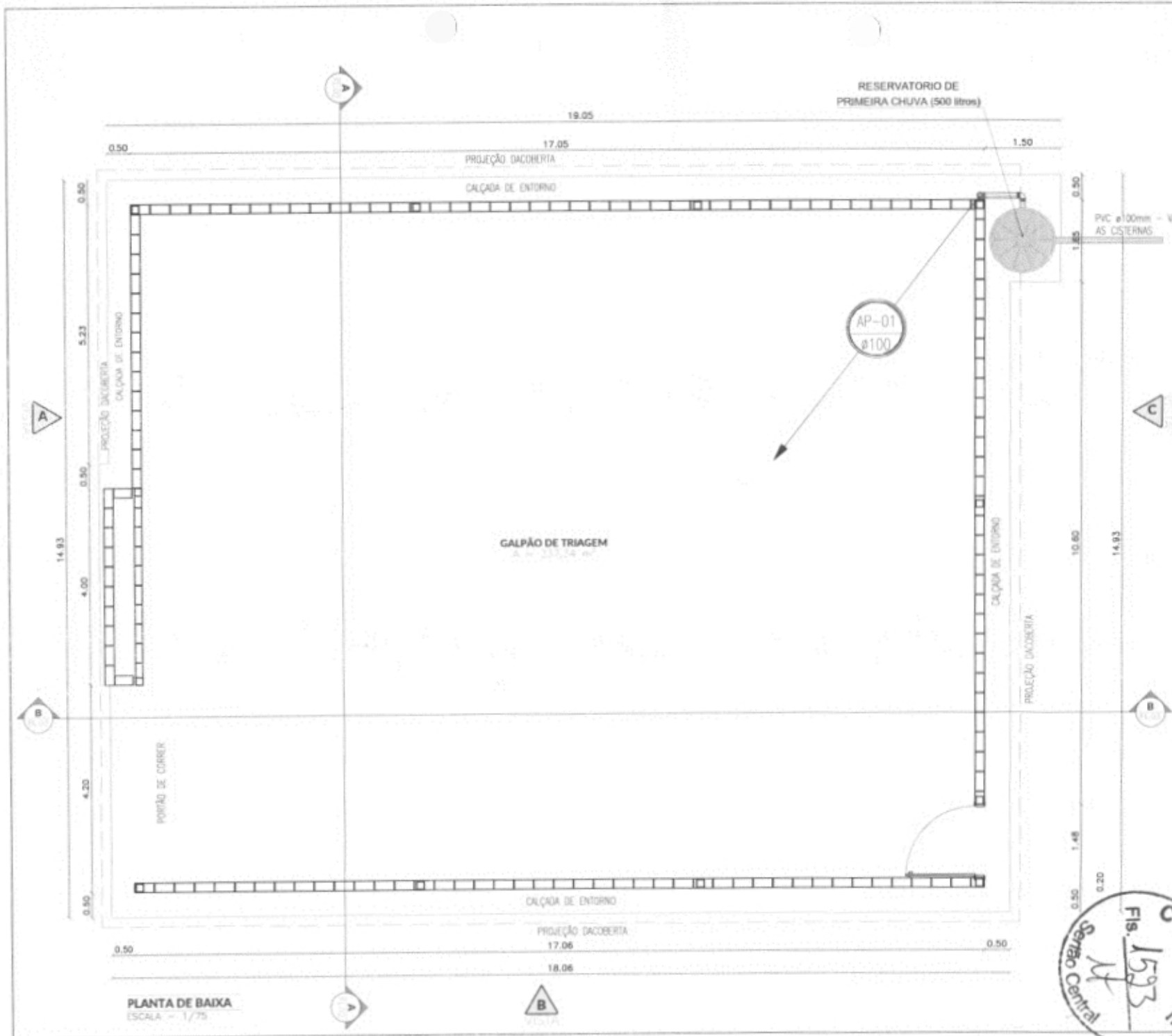
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1599
Serrão Central



PLANTA DE BAIXA
ESCALA - 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:46:23 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
03/11

TÍTULO:
PLANTA BAIXA

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

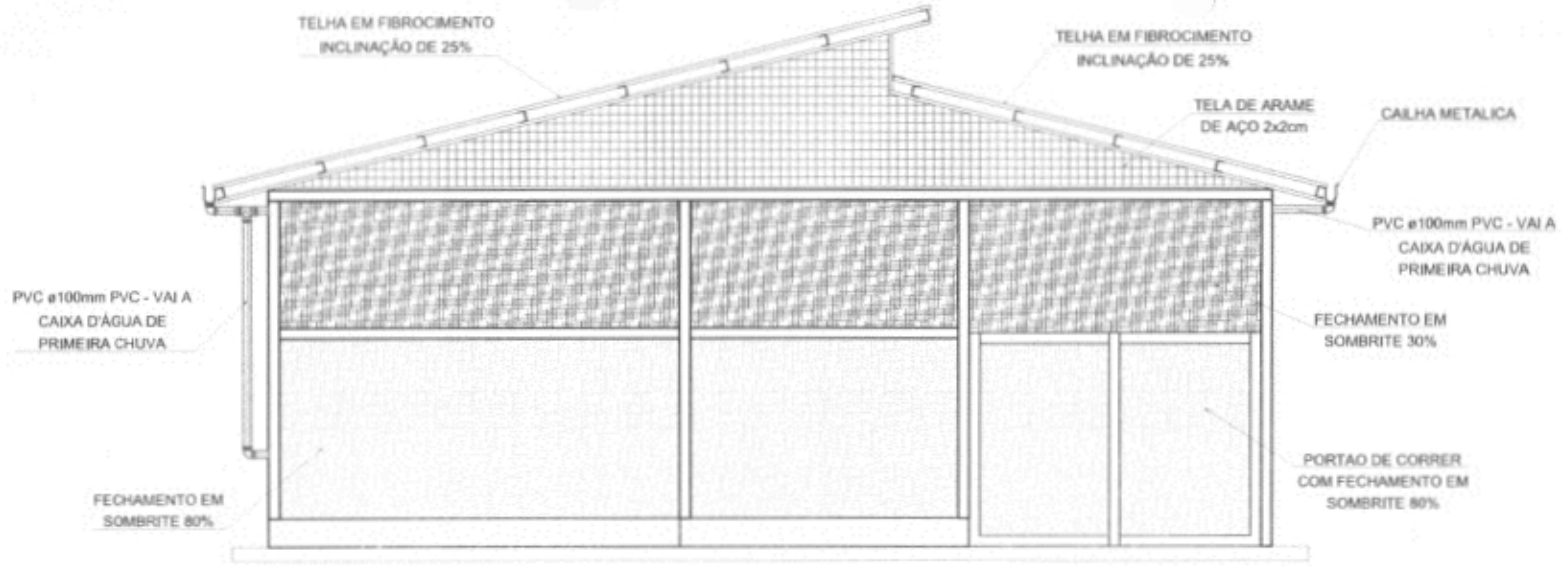
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

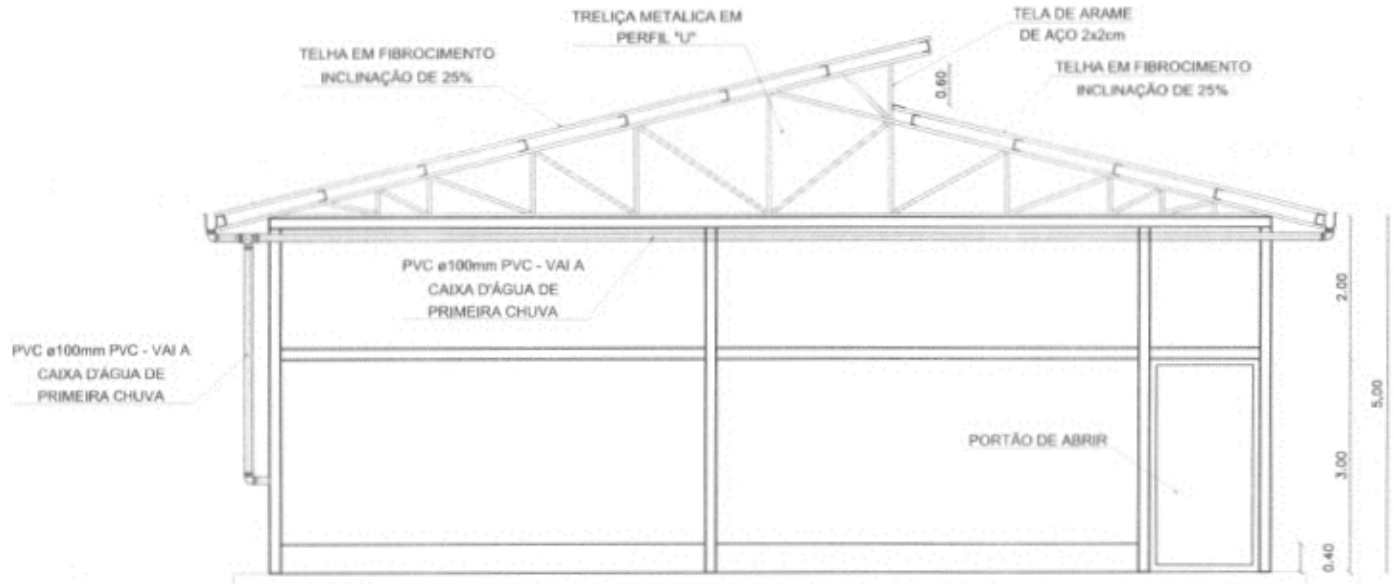
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1593
Serviço Central



VISTA A
ESCALA – 1/75



CORTE AA
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:46:58 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
04/11

TÍTULO:
VISTA A
CORTE A – A

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

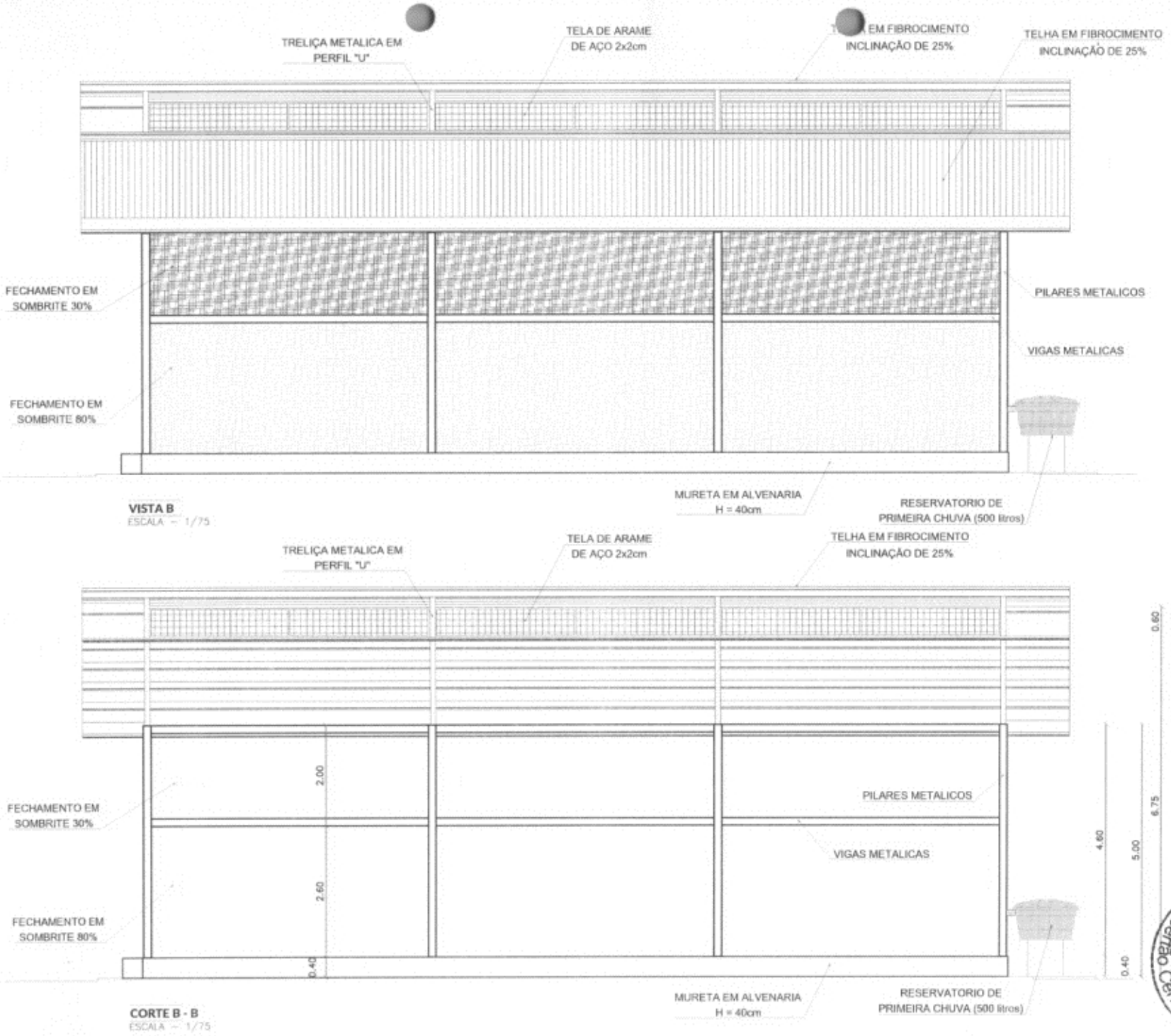
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1594
Setor Central



JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:47:32 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: ARQUITETURA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA: 05/11

TÍTULO: VISTA B
CORTE B – B

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE: CONSERCE

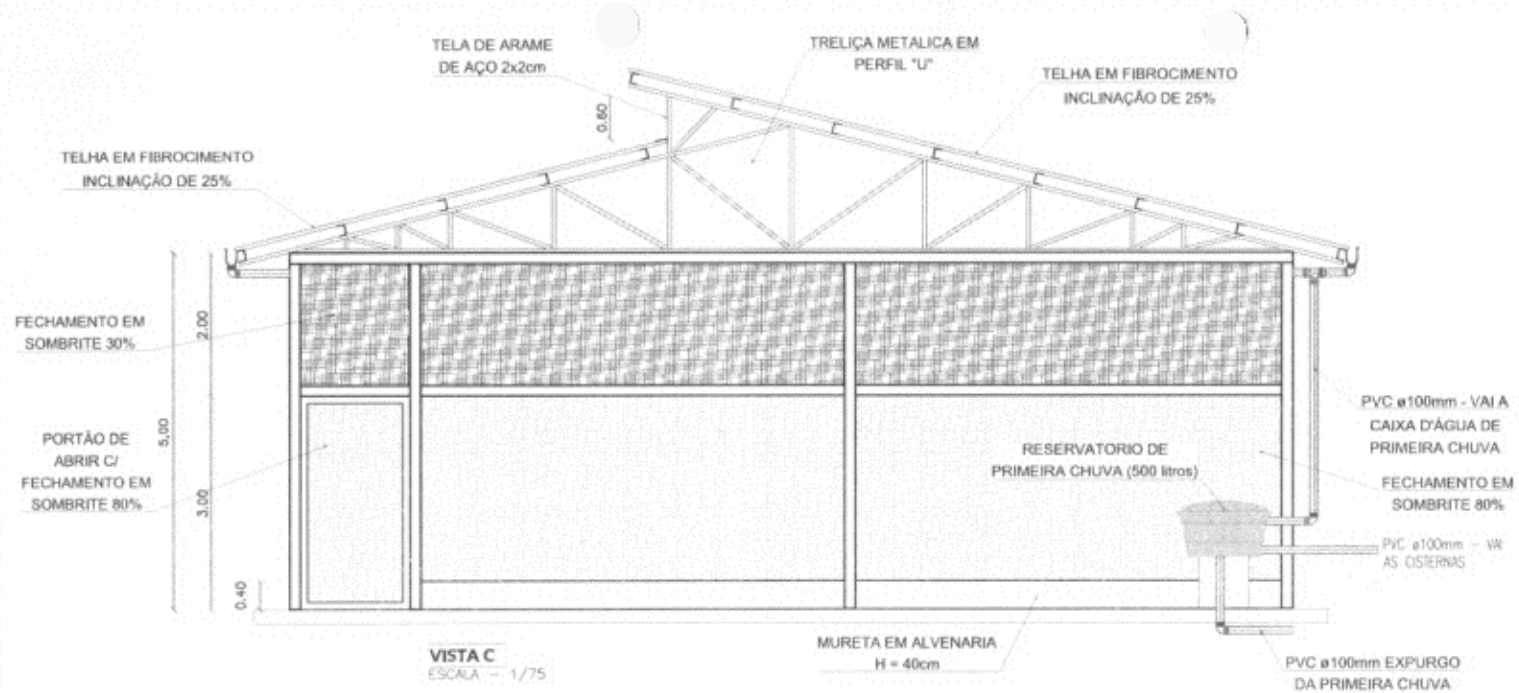
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

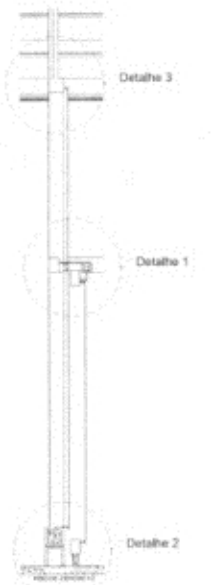
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 8 9988-1758
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

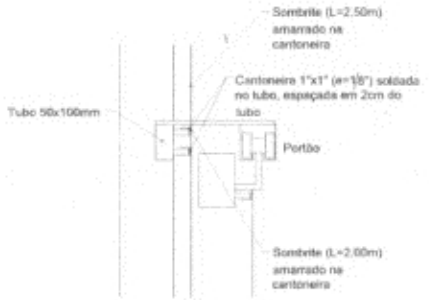
CONSERCE
Fls. 1
Serão Central



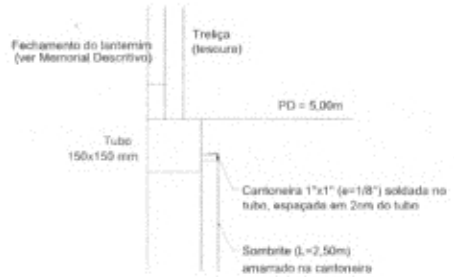
VISTA C
ESCALA – 1/75



PERFIL PAREDE FRONTAL
ESCALA – 1/10



DETALHE 01
ESCALA – 1/5



DETALHE 03
ESCALA – 1/5



DETALHE 02
ESCALA – 1/5

CONSERCE
Fls. 1596
Setor Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:48:03 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

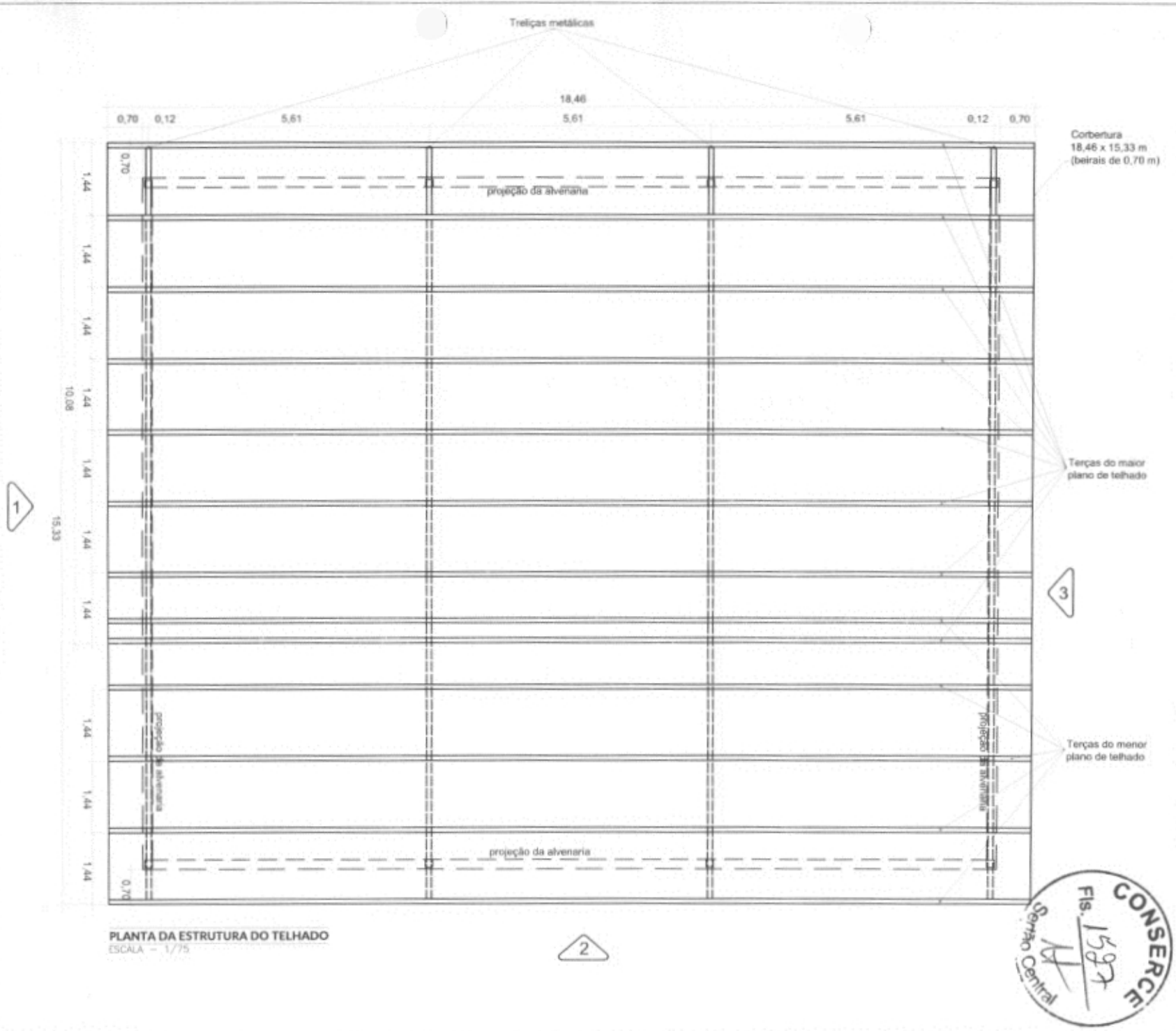
DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
CÓDIGO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 06/11

TÍTULO:
VISTA C
DETALHES PORTÕES

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



PLANTA DA ESTRUTURA DO TELHADO
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:48:34 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. NO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
07/11

TÍTULO:
PLANTA
ESTRUTURA DO TELHADO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

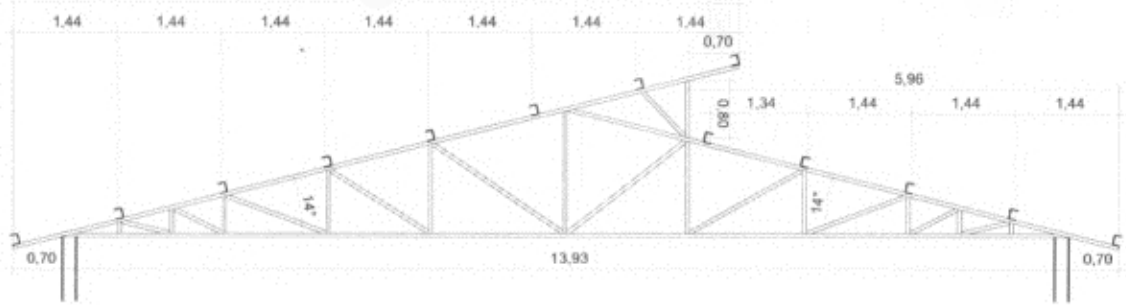
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

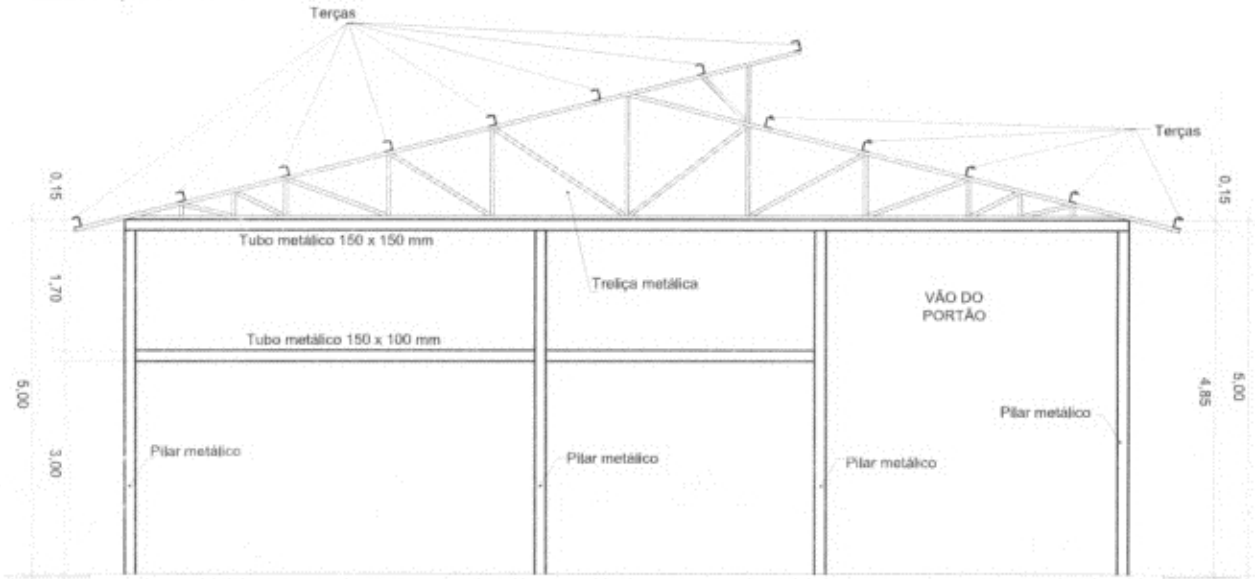
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1597
Serviço Central



VISTA FRONTAL DA TRELIÇA
ESCALA – 1/75



VISTA 01
ESCALA – 1/75

NOTAS:

- As treliças e terças deverão ser fabricadas em perfis metálicos à escolha do produtor, como: perfil U normal ou enrijecido, cantoneira dupla, perfil T, tubo retangular ou quadrado, outras.
- As espessuras dos perfis metálicos tubulares utilizados nas barras verticais e horizontais da fachada deverão ser definidas pelo fornecedor com base em dimensionamento que considere os esforços na cobertura, a carga de vento e o enrijecimento da estrutura.
- Deverão também ser projetados e fabricados os contraventamentos "horizontais" e verticais entre as treliças, devendo-se evitar contraventamentos verticais nas fachadas, junto às superfícies onde haverá fechamento em revestimento têxtil.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:49:15 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
08/11

TÍTULO:
VISTA FRNT. DA TRELIÇA
VISTA 01

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

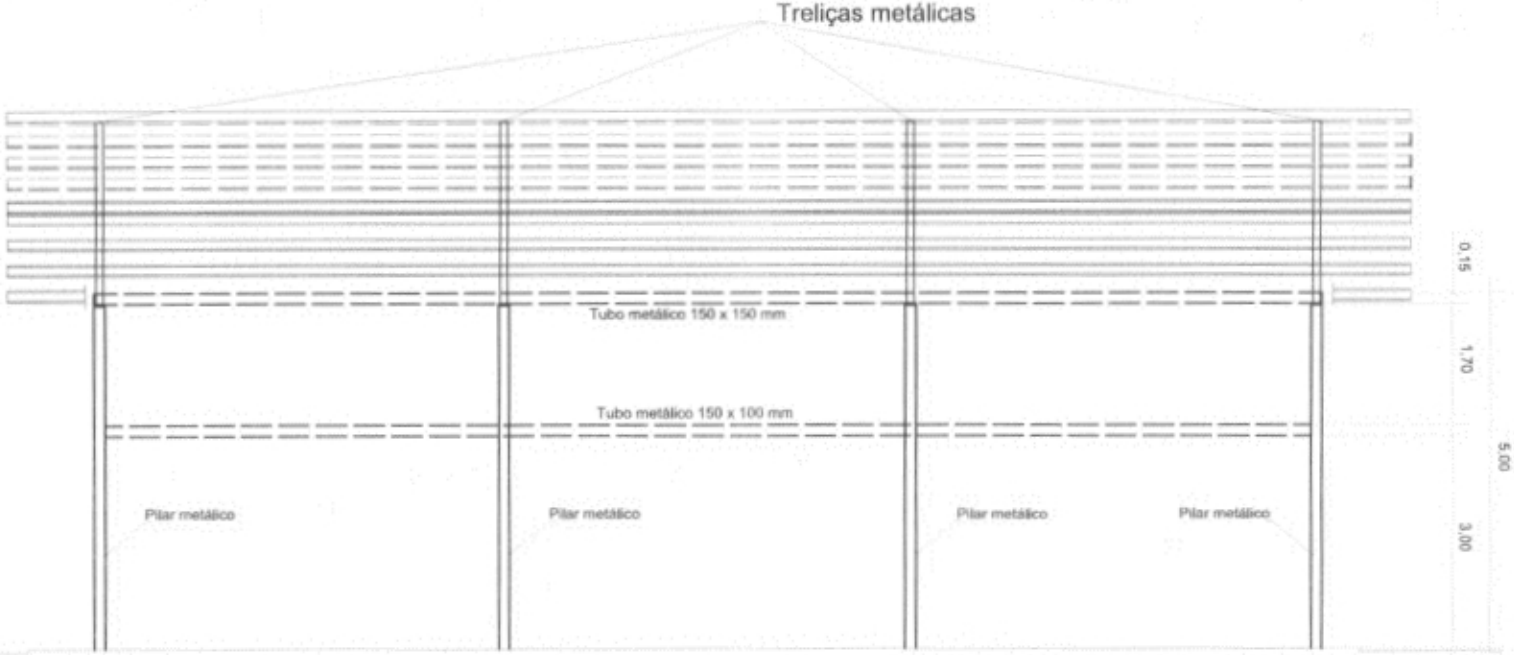
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

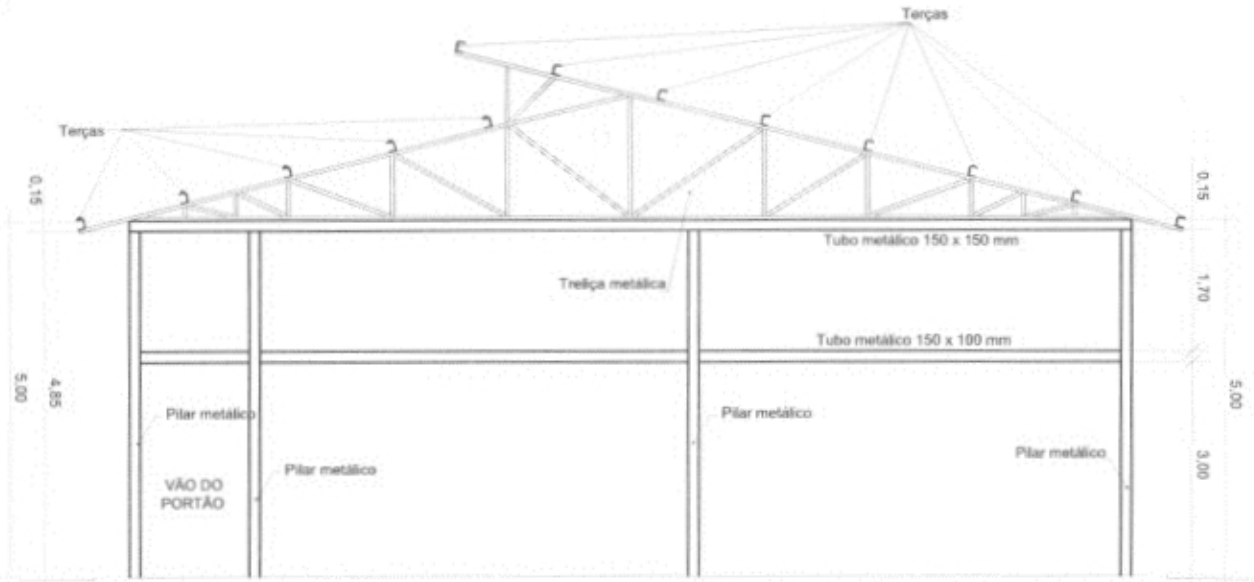
CONSERCE Fls. 1598 Serrão Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



VISTA 02
ESCALA - 1/75



VISTA 03
ESCALA - 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:49:41 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
09/11

TÍTULO:
VISTA 02
VISTA 03

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

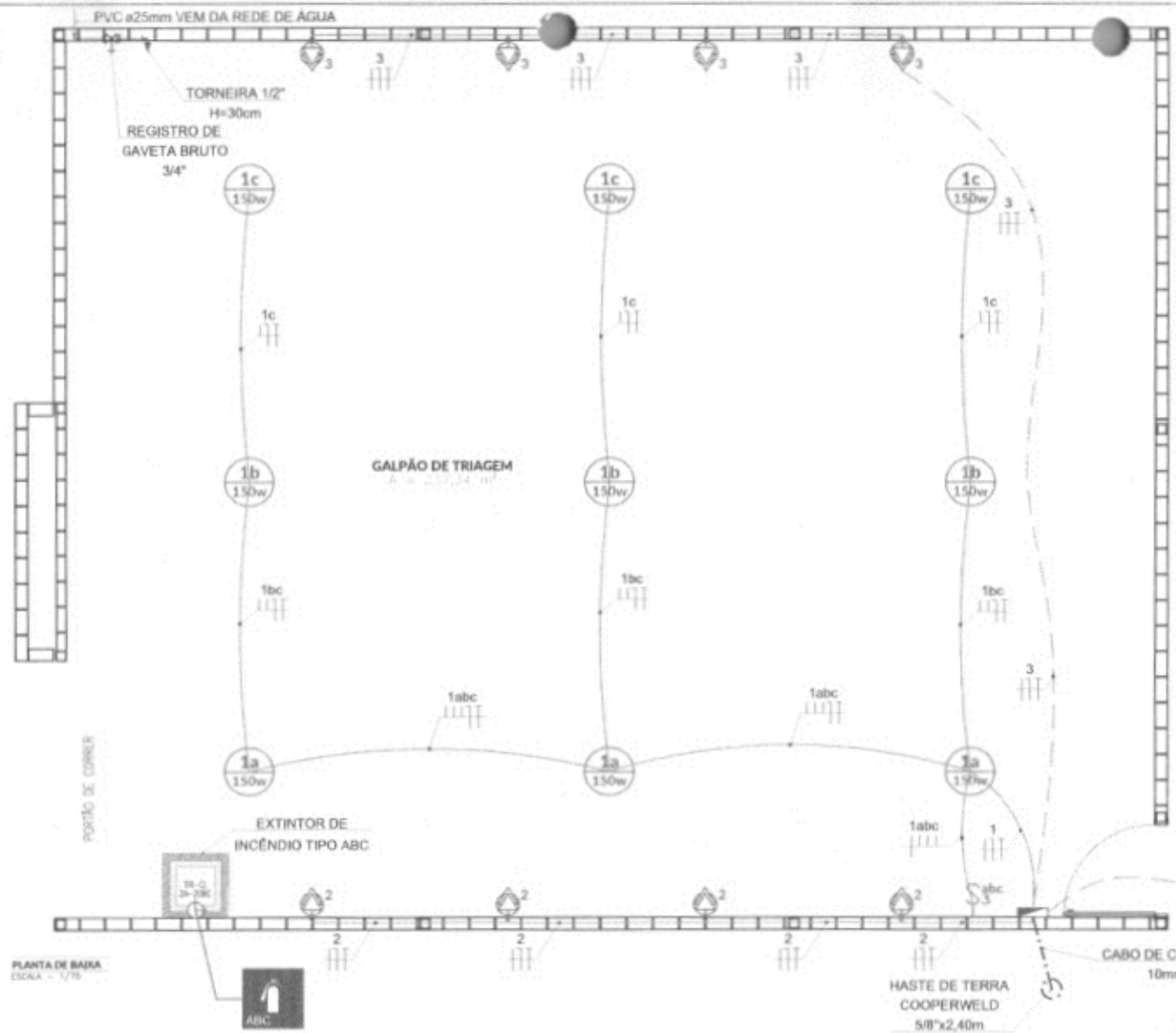
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

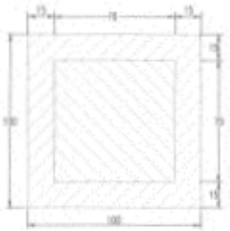
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

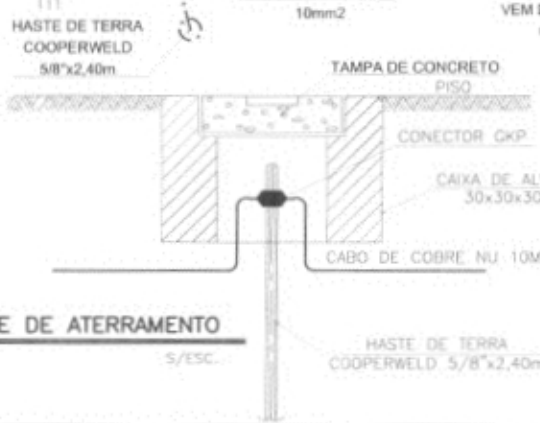
CONSERCE
Fls. 1599
Serviço Central



SINALIZAÇÃO DE PISO

QUADRADO COM 01 (UM) METRO DE LADO, SENDO 10cm DE BORDAS NAS SEGUINTES CORES:
- QUADRADO VERMELHO COM BORDA EM AMARELO;
- QUADRADO VERMELHO COM BORDA EM BRANCO;
- QUADRADO EM AMARELO COM BORDA EM VERMELHO.





DETALHE HASTE DE ATERRAMENTO
ESCALA S/ESC.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:50:14 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: Rv. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 10/11

TÍTULO:
PL. BX. – INSTALAÇÕES
DETALHES
LEGENDA

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

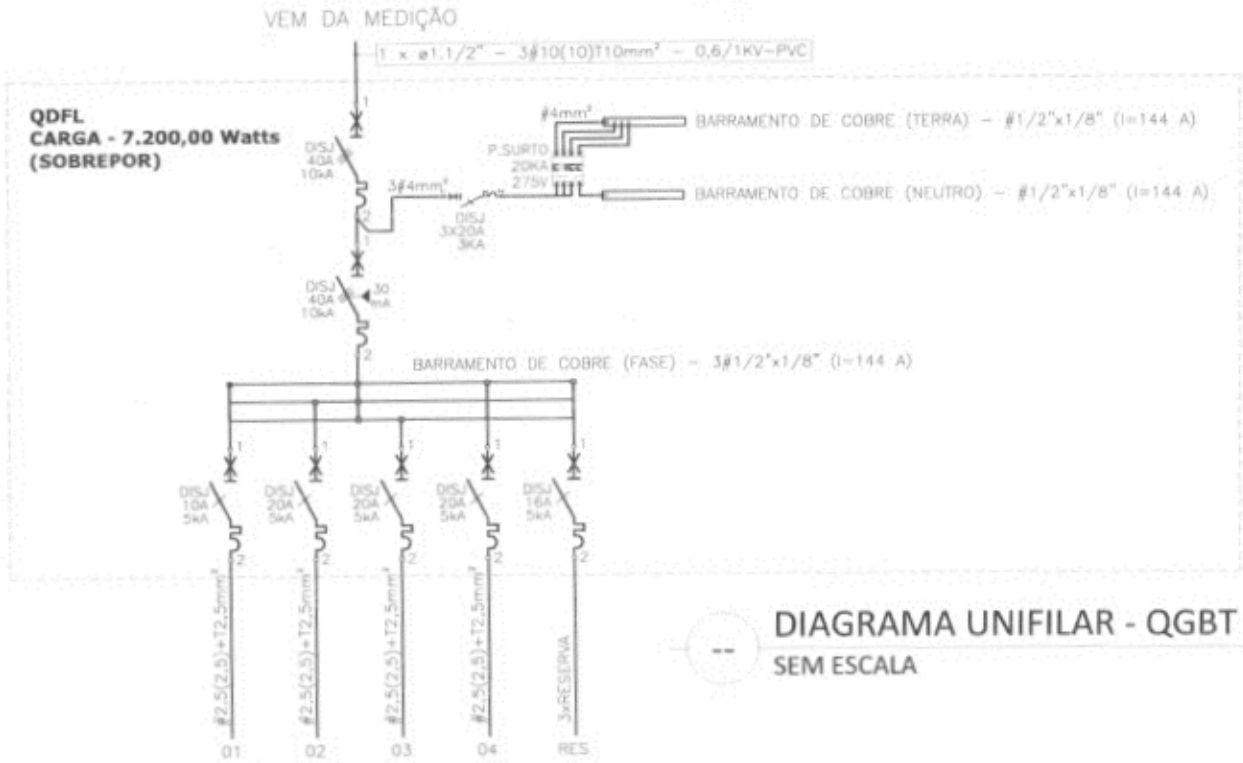
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSEMA Fls. 1530 Setor Central

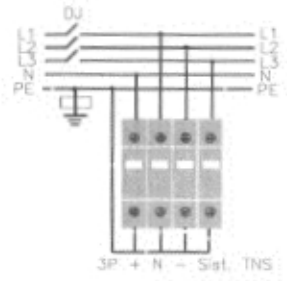
HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

QDFL	Nº	ILUM. (W)		TOMADAS (WATTS)			POTENCIA		FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO DAS FASES		
		50	150	100	300	600	WATTS	KVA					R	S	T
	01	–	06	–	–	–	900	0,90	1,0	220	10	2,5	900		
	02	–	–	–	08	–	2.400	2,40	1,0	220	20	2,5		2.400	
	03	–	–	–	08	–	2.400	2,40	1,0	220	20	2,5			2.400
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.					1.500	1,50	1,0	220	20	2,5	1.500		
	– –	RESERVA					–	–	–	–		–			
	TOTAL INSTALADO						7.200	7,20		380	40	3#10(10)T10mm²	1.500	2.400	2.400

-- QUADRO DE CARGA - QDFL
SEM ESCALA



-- DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
SEM ESCALA



-- DETALHE LIGAÇÃO DPS
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA

DISJ	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ 30 mA	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:58:55 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 11/11

TÍTULO:
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA
DETALHES

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE Fls. 1531 Serviço Central

CONSERCE

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

CONSERCE Fls. 1532 Sertão Central

GALPÃO DE TRIAGEM

MEMORIAL DESCRITIVO

Sumário

1 APRESENTAÇÃO 2
2 LIMPEZA DO TERRENO 2
3 LOCAÇÃO DO GALPÃO 2
4 PISO DO GALPÃO 3
5 GALPÃO 4
6 FECHAMENTOS DO GALPÃO 4
6.1 Fechamento dos Oitões 4
6.2 Fechamento do lanternim 5
6.3 Mureta de alvenaria (h=40 cm) 5
6.4 Fechamento com Tela Têxtil 5
6.5 Portões 5
7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS 6
7.1 Extintor 6
7.2 Ponto de água 6
7.3 Drenagem de águas pluviais 6
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 6
9 JUNÇÃO DOS MÓDULOS DE GALPÃO 7

CONSERCE
Fls. 1533
Sertão Central

1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto do Galpão de Triagem de capacidade de processamento, a ser implantado em municípios cearenses no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

01 – Planta do galpão
02 – Cortes e vistas
03 – Piso
04 – Planta geral de instalações
05 – Sinalização e layout
06 – Fundações
07 – Estrutura metálica

Como recomendação inicial e de grande importância, o galpão deve ser posicionado no terreno considerando-se as direções predominantes de ventos na região, de forma a evitar entrada de chuva no lanternim da cobertura.

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

2 LIMPEZA DO TERRENO

A área de implantação do Galpão deverá ser limpa, com remoção de vegetação baixa, arbustos etc., deixando o solo exposto, sem presença de matéria orgânica, resíduos, rochas e outros materiais.

O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

3 LOCAÇÃO DO GALPÃO

A locação do galpão deverá ser realizada em duas etapas, sendo a primeira uma locação de marcos de referência por topógrafo, com posterior execução de gabarito de tábuas de madeira estruturado por caibros e/ou sarrafos.

O gabarito deverá ser executado a partir dos marcos instalados pelo topógrafo, ser nivelado e ter seus cantos com ângulo de 90°, sendo disposto a distância adequada dos serviços a serem realizados.

CONSERCE
Fls. 1534
Sertão Central

No gabarito, deverão ser locados:

- piso de concreto armado;
- mureta externa do galpão;
- sistema de aeração, para locação das esperas no momento da execução do piso.

O topógrafo deverá conferir a correção do gabarito, após a finalização de sua execução e antes do início das obras.

4 PISO DO GALPÃO

Nota: na execução do piso, deverá ser deixado espaço para a jardineira onde serão plantadas as espécies vegetais trepadeiras que comporão o Jardim Vertical da fachada.

O piso do galpão será de concreto armado, com 12,5 cm de espessura em toda sua extensão, executado com concreto de fck 20 MPa, preferencialmente usinado.

Deverá ser executado sobre camada de brita lançada sobre solo nivelado e adequadamente compactado. A camada de brita deverá ter espessura de, no mínimo, 3 cm.

A armadura do piso será tela de barras de aço D=4,2 mm a cada 10 cm, nas duas direções, com cobrimento de 3 cm com relação à cota de fundo, conforme desenhos.

Na execução do piso, deverão ser observados os cuidados:

- Divisão do piso em placas separadas por juntas secas, conforme desenhos do projeto: estas juntas poderão ser obtidas concretando-se as placas de forma intercalada, aplicando-se pasta grossa de cal hidratada na superfície lateral das placas, de forma a formar as juntas após a cura completa do concreto. Deverão ser instaladas barras de ligação entre placas, de aço CA-50, D=12,5 mm, L=40 cm, com distâncias máximas entre barras de 1,0 m. Estas barras deverão ser envolvidas com papel antes da concretagem, de forma a permitir pequena movimentação das placas após a cura do concreto. O papel de envolvimento das barras pode ser de sacos de cimento usados.

- Caimento do piso no sentido da canaleta: o piso deverá ter caimento de 0,5% no sentido da canaleta, para garantia de que água que ocorra sobre ele seja encaminhada naturalmente a esta canaleta. Este cuidado deve ser reforçado no interior das baias.

Durante a concretagem, deverão ser instalados barrotes de madeira de seção 10 x 10 cm para formação dos berços para instalação da tubulação de aeração. Estas peças de madeira deverão ser retiradas do concreto no momento da execução da tubulação de aeração. Recomenda-se que sejam tomadas providências para facilitar sua remoção, como o uso de desmoldantes ou envolvimento dos caibros com papel (sacos de cimento usados).

Na execução do piso deverão ser tomados cuidados, também, na execução das caixas para registros de expurgo, indicadas em desenho.

5 GALPÃO

O galpão será de estrutura metálica e cobertura de telhas de fibrocimento, conforme projeto.

A solução de fundação diretamente sobre a placa de piso ou com outras opções, como brocas ou blocos, é de responsabilidade do fornecedor do galpão.

Toda a estrutura metálica deverá ser entregue com pintura final, com função antioxidante e na cor Verde.

O pé-direito do galpão deverá ser de 5,00 m na face superior das colunas de sustentação das tesouras da estrutura de cobertura, e a medida mínima de beiral deverá ser de 70 cm.

6 FECHAMENTOS DO GALPÃO

O galpão deverá receber fechamentos distintos em diferentes regiões, conforme apresentado a seguir.

6.1 Fechamento dos Oitões

Os oitões deverão ser fechados com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

6.2 Fechamento do lanternim

O lanternim deverá ser fechado com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

6.3 Mureta de alvenaria (h=40 cm)

A mureta deverá ser executada com alvenaria de blocos de concreto estruturais, assentados diretamente sobre o piso de concreto armado. A primeira camada será de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm e a segunda camada será de blocos canaleta de L=19 cm, preenchidos com concreto fck 20 MPa e armada com uma barra corridas de aço CA-50 D=8 mm.

A mureta deverá ser pintada nas superfícies laterais e superior com tinta látex PVA (duas demãos) sobre fundo selador acrílico. A pintura será preferencialmente Verde, em tom definido pela contratante.

6.4 Fechamento com Tela Têxtil

A superfície lateral do galpão que não for composta pelos portões e pelo Jardim Vertical, será em tela têxtil, tipo Sombrite.

A fixação do Sombrite será em cantoneiras 1" x 1" (e=3,18mm=1/8") posicionadas atrás da estrutura de cobertura, de forma a permitir a fixação do sombrite com abraçadeiras plásticas sem que estes elementos sejam visíveis do lado de fora do galpão.

Os painéis de Sombrite serão de dois tipos.

O revestimento da parte inferior terá 2,00 m de altura, tipo Sombrite 80% na cor Verde, estruturado por costuras e faixas têxteis de reforço nas extremidades, que garantam a qualidade e estabilidade do fechamento.

O revestimento da parte superior terá 3,00 m de altura, tipo Sombrite 30% na cor Vermelho Escuro, estruturado por costuras e faixas têxteis de reforço nas extremidades, que garantam a qualidade e estabilidade do fechamento.

O trecho acima do portão deverá ser fechado com Sombrite 30%, conforme detalhe apresentado nos desenhos do projeto.

6.5 Portões

Deverão ser instalados dois portões.

O primeiro portão terá dimensões 4,20 x h=3,00 m, e será fabricado com tubos de aço retangulares de seção 50 x 100 mm (e=2 mm), soldados. Este portão será de correr, com rodeiros e guia inferior e superior. A guia inferior deverá ser fixada ao piso de concreto armado, e a guia superior deverá ser fixada embarra metálica horizontal ligada à estrutura de cobertura. O portão deverá ser fechado com Sombrite 80% do mesmo tipo usado na camada inferior do fechamento lateral.

O segundo portão terá dimensões 1,50 x h=3,0 m, e será fabricado com tubos de aço retangulares de seção 50 x 100 mm (e=2 mm), soldados. Este portão será de abrir, em folha única, com dobradiças. O portão deverá ser fechado com Sombrite 80% do mesmo tipo usado na camada inferior do fechamento lateral.

Todas as superfícies metálicas dos portões deverão ser entregues com pintura final, com função antioxidante e na cor escolhida Verde.

7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

7.1 Extintor

Deverá ser instalado um extintor tipo A-B-C de 6 kg, fixado na estrutura do galpão e sinalizado.

7.2 Ponto de água

Deverá ser providenciado um ponto de água na mureta externa, posicionado conforme indicado em projeto, dotado de saída roscada para encaixe de mangueira de borracha (1").

7.3 Drenagem de águas pluviais

Deverão ser instaladas duas linhas de canaleta de PVC na cobertura, as quais descarregarão em tubulação de captação da água de chuva, com encaminhamento para sistema de armazenamento de águas pluviais.

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão dotadas de trechos aparentes e embutidos:

- Eletrodutos em trechos horizontais na cobertura: calhas metálicas abertas fixadas na estrutura de cobertura;

• Eletrodutos de PVC rígido DN=1" em trechos verticais, preferencialmente fixados nos pilares de cobertura;

• Eletrodutos flexíveis embutidos na mureta.

A iluminação do galpão será composta por três luminárias simples com lâmpadas FC 23 A no interior do galpão, e duas instaladas no beiral de cobertura.

Haverá Quadro de Distribuição (QD) em pilar na área de misturação (ponto alto sustentado pelo pilar), que conterá, além de disjuntores, interruptores das lâmpadas e duas tomadas 127 V e uma tomada 220 V (tomadas 2P+T de 20A).

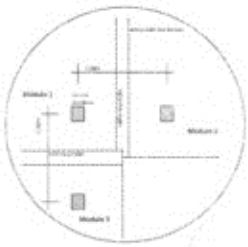
Outras tomadas 220 V (tomadas 2P+T de 20A) serão distribuídas no galpão, instaladas na mureta ou fixadas em pilar de cobertura.

Deverá ser providenciada alimentação elétrica do Ventilador de Ação Forçada conforme instruções do fornecedor, e especificações do sistema de comando com temporizador.

9 JUNÇÃO DOS MÓDULOS DE GALPÃO

Em vários municípios as necessidades de tratamento dos resíduos orgânicos por compostagem terão que ser atendidas por vários galpões, que serão implantados progressivamente. A implantação dos módulos sucessivos se dará respeitando a distância de 1 (um) metro entre suas colunas extremas, como demonstrado no detalhe, instalando-se as calhas e rufos necessários à junção destes módulos.

DETALHE GENÉRICO DA JUNÇÃO DE GALPÕES



Ibicuitinga – Ce, 19 de Junho de 2023

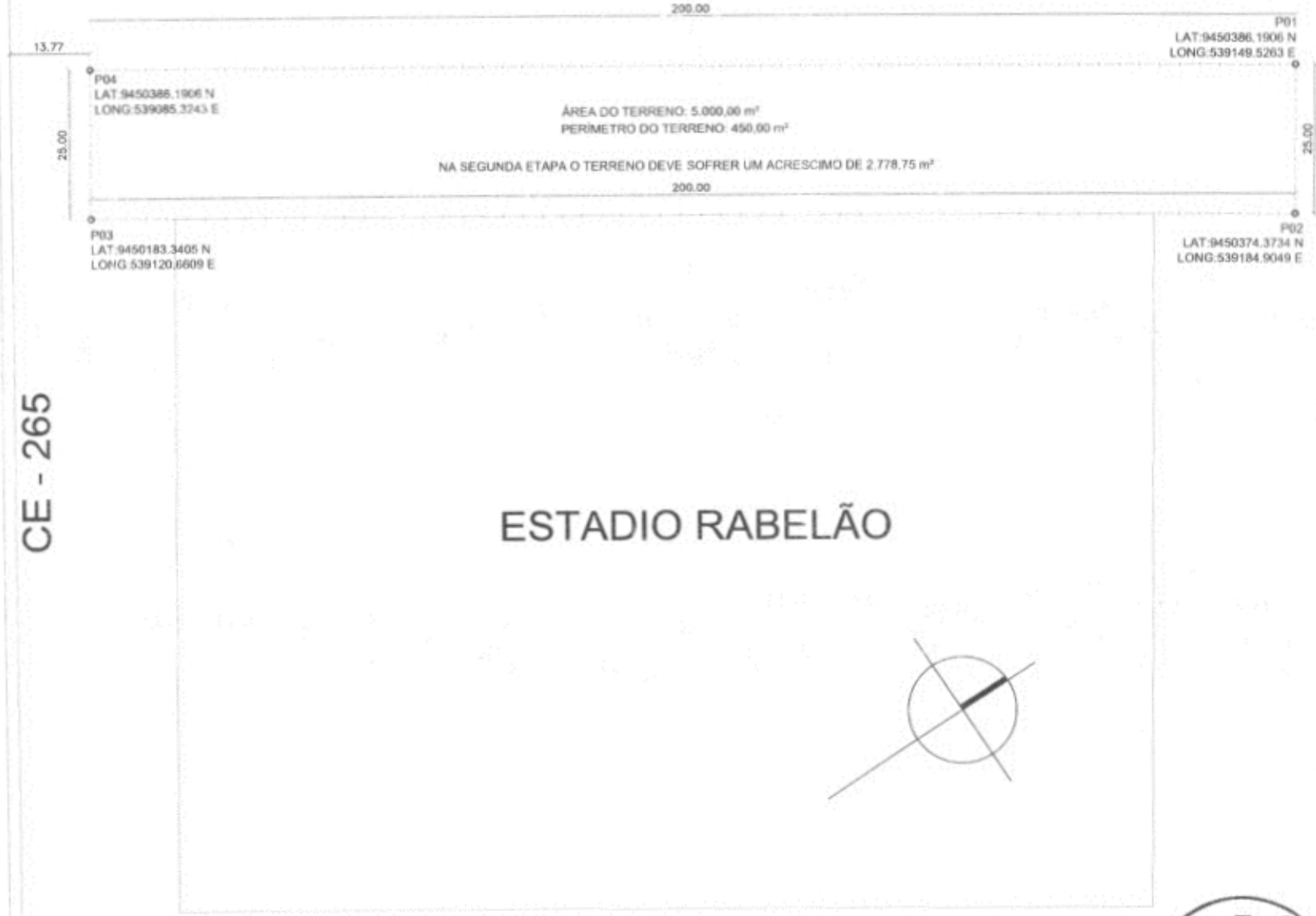
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:51:30 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima

Engenheiro Civil

CREA/CE RNP: 060339882-0



PLANTA E LOCAÇÃO DO TERRENO
ESCALA – 1/750

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:40:00 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: Rv. 010

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
01/07

TÍTULO:
PLANTA DE LOCAÇÃO

PROJETO:
CMR IBICUITINGA

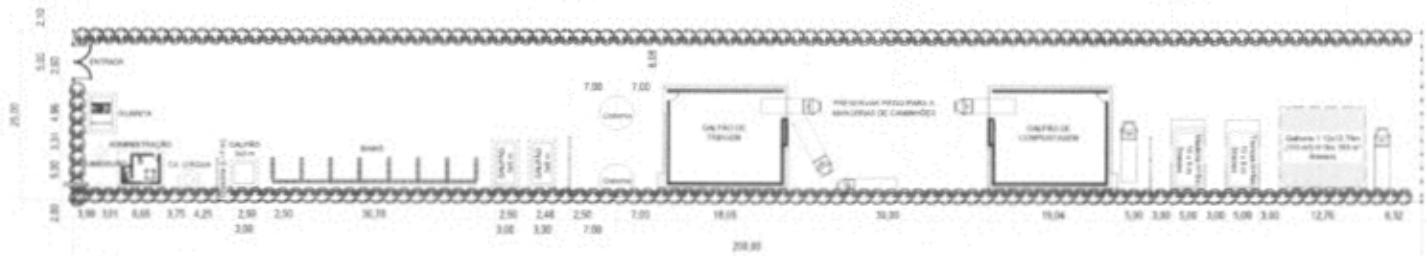
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

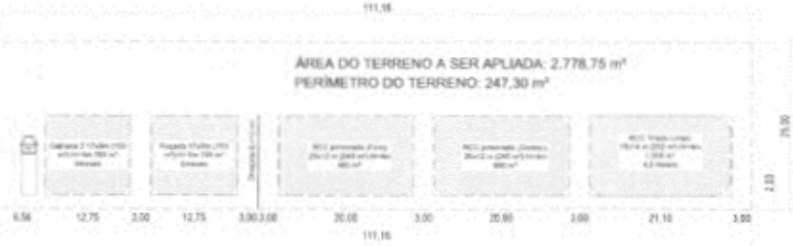
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1539
Setor Técnico

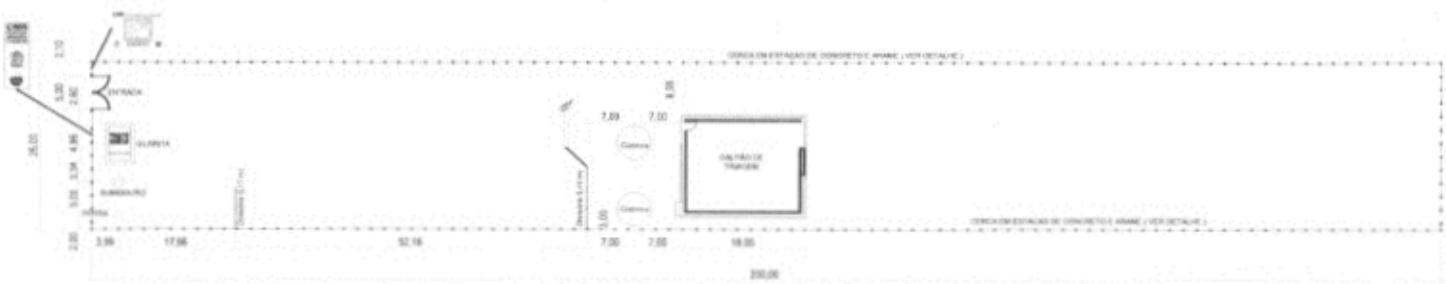


APLIAR TERRENO
A PARTIR DESSE
PONTO

PLANTA E LOCAÇÃO GERAL DO TERRENO
ESCALA – 1/800



PLANTA E LOCAÇÃO DA APLIAÇÃO DO TERRENO
ESCALA – 1/800



APLIAR TERRENO
A PARTIR DESSE
PONTO

PLANTA E LOCAÇÃO PRIMEIRA ETAPA DE EXECUÇÃO
ESCALA – 1/800

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
02/08

TÍTULO:
LOCAÇÃO GERAL
AMPLIAÇÃO FUTURA
1ª ETAPA A SER EXECUTADA

PROJETO:
CMR IBICUITINGA

CLIENTE:
CONSERCE

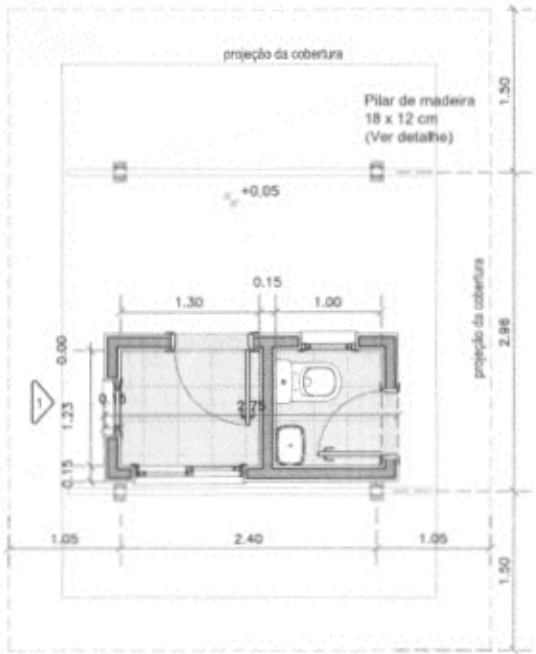
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

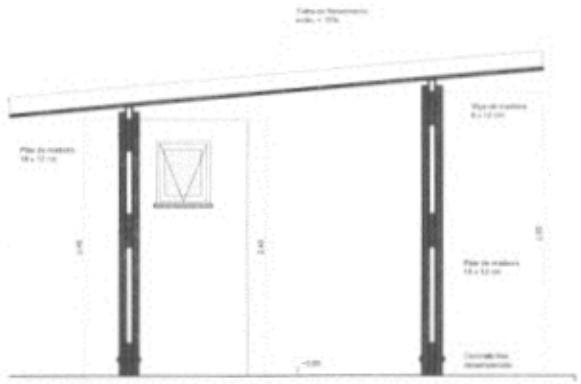
CONSERCE
Serviço Central
Fls. 1540

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

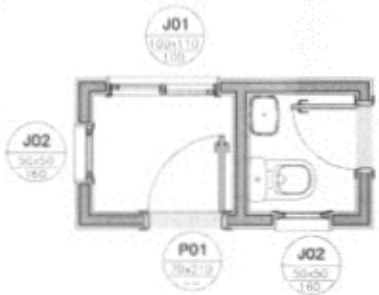
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



VISTA 01
ESCALA 1/50



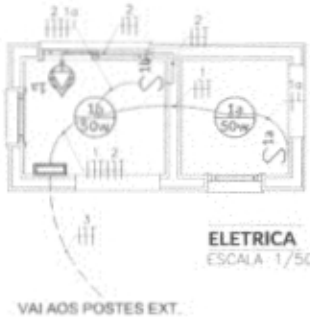
ACABAMENTOS
ESCALA 1/50

J01 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – DUAS FOLHAS DE CORRER
J02 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – UMA FOLHAS MAXIM-AR
P01 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR
P02 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR

ACABAMENTOS SALA:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO;
- TETO EM LATJE REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

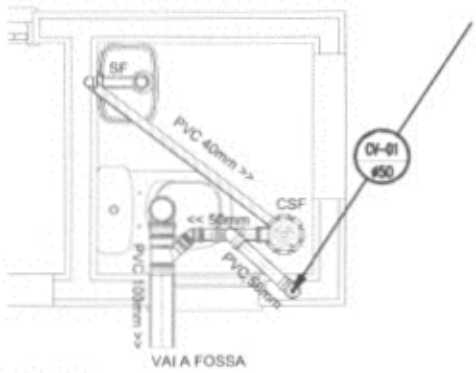
ACABAMENTOS WC:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- TETO EM LATJE REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

ACABAMENTOS EXTERNO:
- PISO CIMENTADO;
- PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

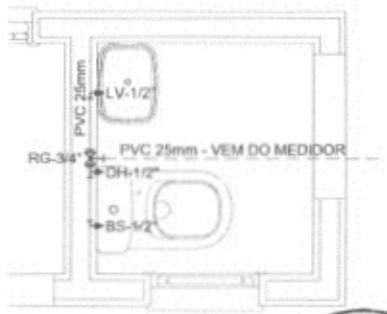


ELETRICA
ESCALA 1/50

1a 1a 1a	SIMPLES/DUPLA/TRIPLA 220V A 30CM
	ELETRODUTO PVC NO TETO OU PAREDE
	ELETRODUTO PVC EMBUTIDO NO PISO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA
S_1 S_2 S_3	INT. SIMPLES/DUPLO/TRIP. 110CM
1a 50W	SUPORTE PLASTICO + LAMPADA PL



ESGOTO
ESCALA 1/25



HIDRAULICA
ESCALA 1/25

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:41:14 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHES GUARITA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 03/08

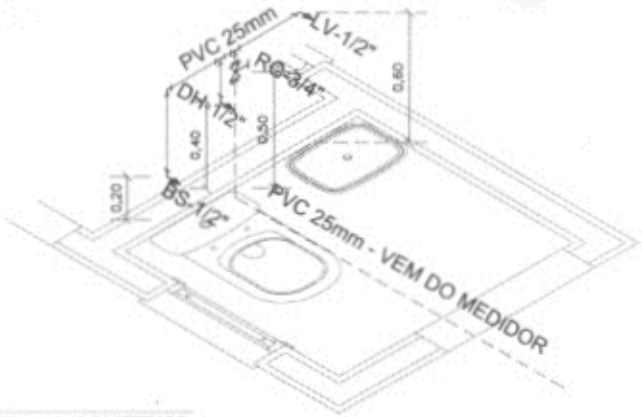
TÍTULO:
PLANTA BAIXA
ACABAMENTOS
INSTALAÇÕES

PROJETO: CMR IBICUITINGA
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

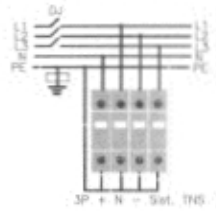
CONSERCE
Fls. 1541
Setor Central



DETALHE ISOMETRICO
ESCALA 1/25

SIMBOLOGIA

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO		DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"	



DETALHE LIGAÇÃO DPS
SEM ESCALA

QDFL	Nº	ILUM. (W) 50	ILUM. (W) 150	TOMADAS (WATTS) 100	TOMADAS (WATTS) 300	TOMADAS (WATTS) 600	POTENCIA WATTS	POTENCIA KVA	FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO DE FASES R	S	T
	01	02	–	–	–	–	100	0,10	1,0	220	10	2,5	100		
	02	–	–	–	02	–	600	0,60	1,0	220	16	2,5		600	
	03	–	04	–	–	–	600	0,60	1,0	220	16	4,0			600
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.					500	0,50	1,0	220	16		500		
	05	PREV. P/ GALPÃO DE TRIAGEM					7.200	7,20	1,0	380	32	3#6,0(6,0)T6,0mm²	2.400	2.400	2.400
	06	PREV. P/ GALPÃO DE COMP.					7.200	7,20	1,0	380	32	3#10(10)T10mm²	2.400	2.400	2.400
	07	PREV. P/ BOMBA DE REC.					2.208	2,21	1,0	380	25	3#4,0(4,0)T4,0mm²	736	736	736
	08	PREV. P/ BOMBA DO POÇO					1.472	1,47	1,0	380	20	3#4,0(4,0)T4,0mm²	490,66	490,66	490,66
	– –	RESERVA					–	–	–	–	–	–			
		TOTAL INSTALADO					19.880	19,88		380	40	3#16(16)T16mm²	6.626,66	6.626,66	6.626,66

QUADRO DE CARGA - QDFL
SEM ESCALA

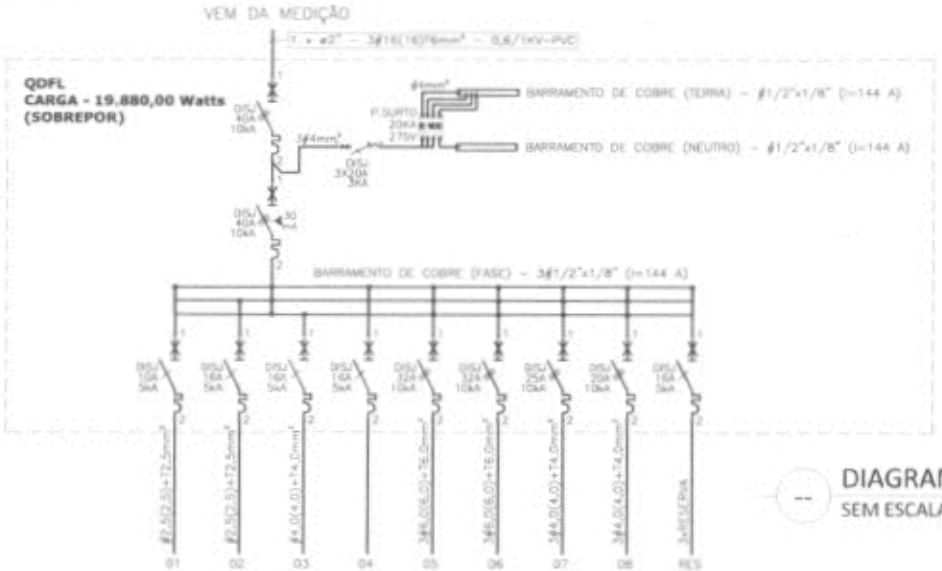


DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHE GUARITA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 04/08

TÍTULO:
ISOMETRICO
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA UNIFILAR

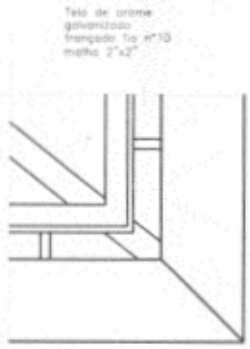
PROJETO: CMR IBICUITINGA
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBICUITINGA
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

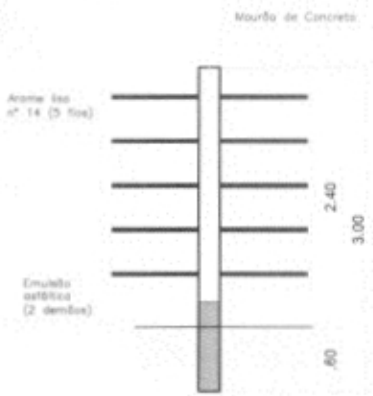
CONSERCE Fls. 1519



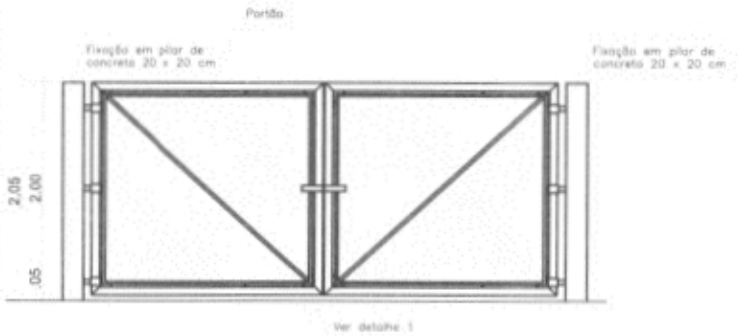
PLANTA BAIXA PORTÃO DE ENTRADA
ESCALA 1/50



PORTÃO - DETALHE 1
SEM ESCALA



VISTA - CERCA FECHAMENTO
SEM ESCALA



PORTÃO - VISTA FRONTAL
ESCALA 1/50



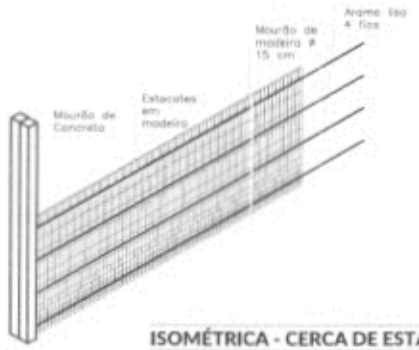
PLANTA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 1 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 2 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



ISOMÉTRICA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:42:23 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE PORTÃO/CERCA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
05/08

TÍTULO:
PORTÃO
CERCA ARAME
CERCA MADEIRA

PROJETO:
CMR IBICUITINGA

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA

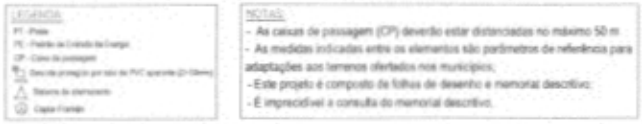
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 1543 Serviço Central

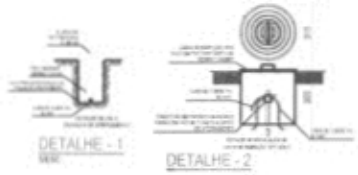
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



PROJETO DE DISTRIBUIÇÃO ELETRICA
ESCALA – 1/800



NOTAS:
- As caixas de passagem (CP) deverão estar distanciadas no máximo 50 m
- As medidas indicadas entre os elementos são parâmetros de referência para adaptações aos terrenos ofertados nos municípios;
- Este projeto é composto de folhas de desenho e memorial descritivo;
- É imprescindível a consulta do memorial descritivo.



DETALHE - 1

DETALHE - 2





PLANTA E LOCAÇÃO PRIMEIRA ETAPA DE EXECUÇÃO
ESCALA – 1/800

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:42:57 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA.

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
06/08

TÍTULO:
DISTRIBUIÇÃO ELETRICA
DISTRIBUIÇÃO HIDROSS.

PROJETO:
CMR IBICUITINGA

CLIENTE:
CONSERCE

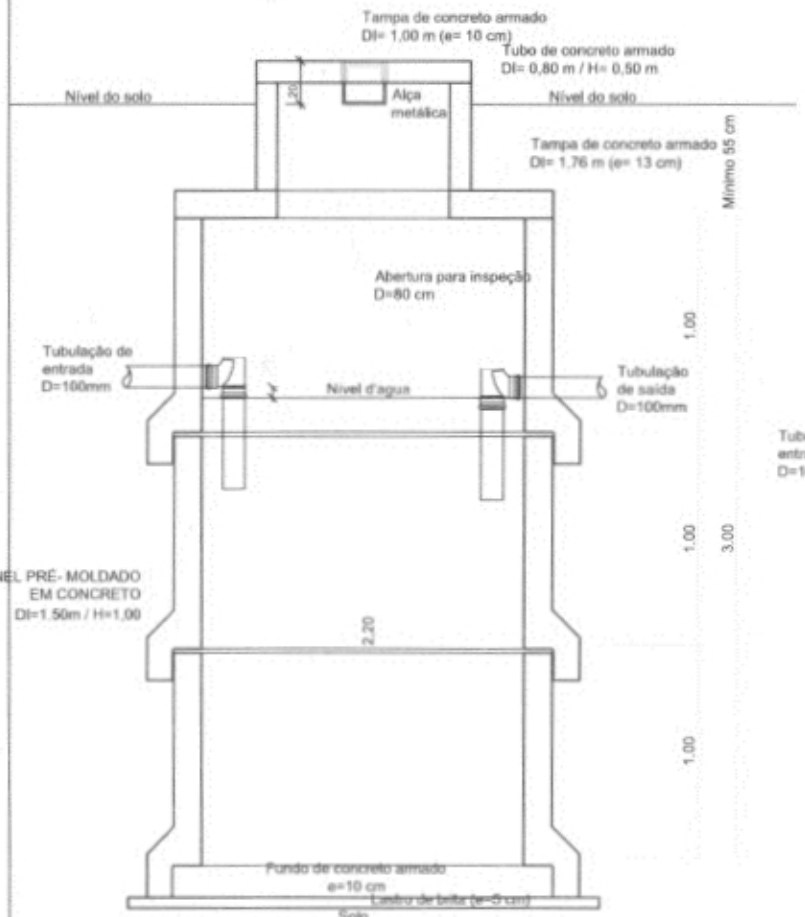
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

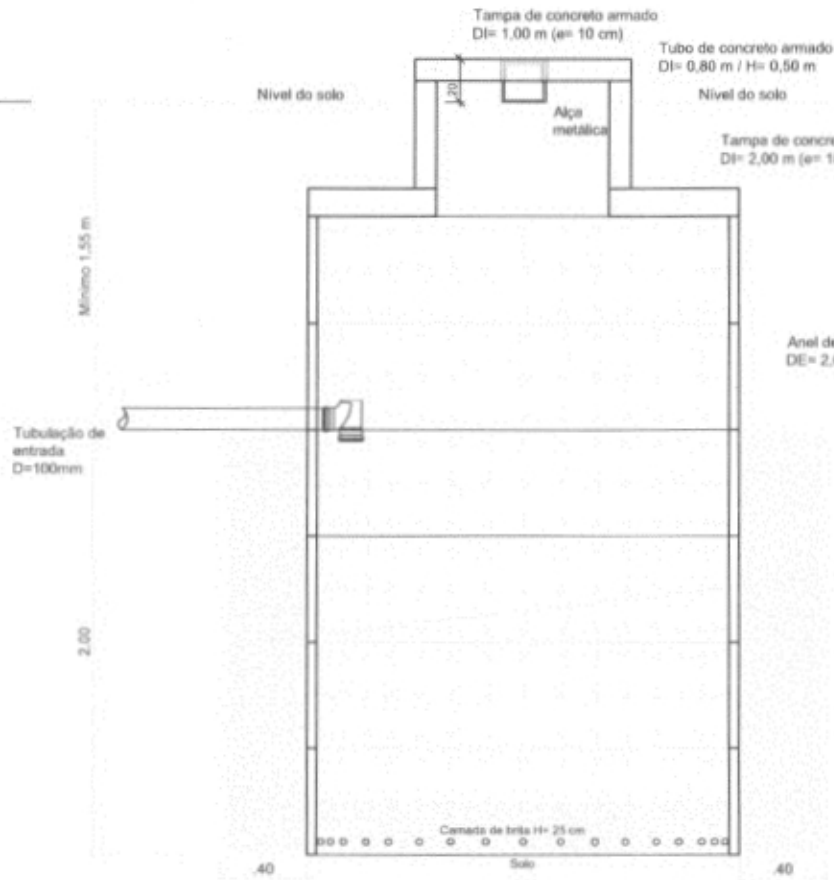
CONSERCE
Fls. 1544
Comissão Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



FOSSA SÉPTICA - CORTE
ESC.1:25



SUMIDOURO - CORTE
ESC.1:25

NOTA

EM SITUAÇÕES COM IMPOSSIBILIDADE DE ESCAVAÇÃO, O SISTEMA DE DESTINAÇÃO DO ESGOTO COLETADO PODERÁ SER ALTERADO PARA OUTRA SOLUÇÃO ADEQUADA.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:43:32 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE FOSSA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
07/08

TÍTULO:
FOSSA
SUMIDOURO

PROJETO:
CMR IBICUITINGA

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

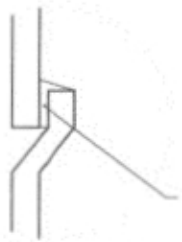
CONSERCE Serviço Central Fls. 1525

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



CONJUNTO FOSSA SÉPTICA / SUMIDOURO - PLANTA

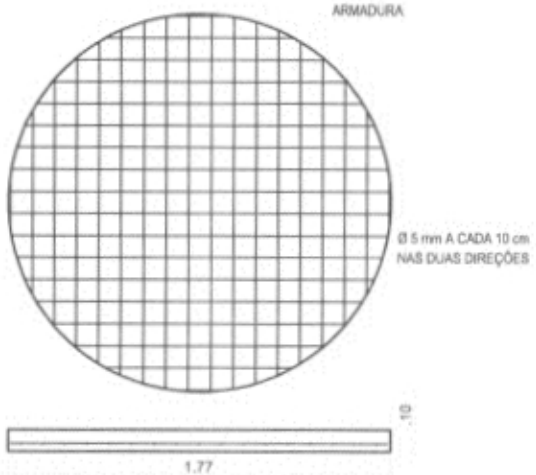
ESC.1:25



CALAFETAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO + AREIA + IMPERMEABILIZANTE

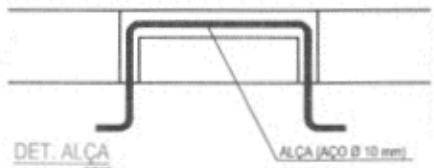
DETALHE DO ENCAIXE

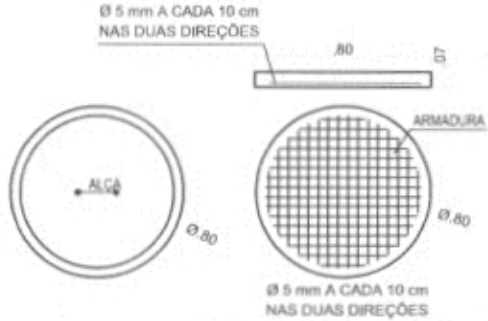
ESC.1:25



FOSSA SÉPTICA
FUNDO EM CONCRETO ARMADO

ESC.1:25





TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO

ESC 1:25

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541335

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541335 Dados: 2023.06.21 21:44:03 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023

DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA

COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: DETALHE FOSSA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA: 08/08

TÍTULO: DETALHES

PROJETO: CMR IBICUITINGA

CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAHENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9988-1750
RUA LAURO VIEIRA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

Fls. 154

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

BANABUIÚ | CHORÓ | IBARETAMA | IBICUITINGA | QUIXADÁ | QUIXERAMOBIM

CONSERCE RESIDUOS@GMAIL.COM

CONSERCE
Fls. 1547
Sertão Central

CENTRAL DE RESÍDUOS CHORÓ

CONSERCE

CONSERCE Fls. 1548 Sertão Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 13.950,00**
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	1.500,00	R$ 7,65	R$ 11.475,00
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	M2	7.500,00	R$ 0,33	R$ 2.475,00
2	**PATIO GERAL DA CMR**						**R$ 100.002,08**
2.1	**CERCAS E DIVISORIAS**						**R$ 21.963,58**
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	350,00	R$ 46,34	R$ 16.219,00
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	9,00	R$ 88,82	R$ 799,38
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,00	R$ 494,52	R$ 4.945,20
2.2	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**						**R$ 18.243,08**
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	12,33	R$ 72,55	R$ 894,54
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,05	R$ 43,99	R$ 530,08
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	15,00	R$ 22,90	R$ 343,50
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	110,00	R$ 31,32	R$ 3.445,20
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	12,00	R$ 40,65	R$ 487,80
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	6,00	R$ 170,08	R$ 1.020,48
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00	R$ 5,99	R$ 898,50
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600,00	R$ 8,38	R$ 5.028,00
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,00	R$ 21,78	R$ 1.306,80
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	1,00	R$ 2.795,40	R$ 2.795,40
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R$ 1.492,78	R$ 1.492,78
2.3	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**						**R$ 37.011,25**
2.3.1	**TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS**						**R$ 4.766,24**
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	7,74	R$ 72,55	R$ 561,54
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	7,62	R$ 43,99	R$ 335,20
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	6,00	R$ 19,67	R$ 118,02
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	30,00	R$ 26,82	R$ 804,60
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	50,00	R$ 38,02	R$ 1.901,00
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	2,00	R$ 170,08	R$ 340,16
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	R$ 56,73	R$ 113,46
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	2,00	R$ 119,32	R$ 238,64

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	R$ 145,71	R$	145,71
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	R$ 207,91	R$	207,91
2.3.2	**TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO**						**R$**	**3.256,12**
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	60,00	R$ 42,93	R$	2.575,80
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	4,00	R$ 170,08	R$	680,32
	FOSSA SUMIDOURO						**R$**	**12.778,85**
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	34,57	R$ 72,55	R$	2.508,05
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	8,39	R$ 43,99	R$	369,08
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	3,00	R$ 1.112,70	R$	3.338,10
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	2,00	R$ 909,01	R$	1.818,02
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,19	R$ 611,29	R$	116,15
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,28	R$ 506,84	R$	141,92
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	2,54	R$ 23,36	R$	59,33
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	6,10	R$ 212,46	R$	1.296,01
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	13,02	R$ 130,30	R$	1.696,51
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	24,00	R$ 59,82	R$	1.435,68
	CISTERNA						**R$**	**16.210,04**
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	25,53	R$ 72,55	R$	1.852,20
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	13,73	R$ 43,99	R$	603,98
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	45,68	R$ 225,88	R$	10.318,20
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	42,13	R$ 23,36	R$	984,16
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,95	R$ 506,84	R$	1.495,18
2.3.4.6	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	12,57	R$ 9,70	R$	121,93
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	19,23	R$ 43,39	R$	834,39
2.4	**GUARITA**						**R$**	**20.021,86**
2.4.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$**	**1.567,58**
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	28,80	R$ 54,43	R$	1.567,58
2.4.2	**FUNDAÇÕES**						**R$**	**1.239,30**
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,87	R$ 72,55	R$	135,67
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,01	R$ 612,00	R$	618,12
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,86	R$ 564,55	R$	485,51

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.3	**ESTRUTURA**							**R$**	**1.399,96**
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	14,00	R$	75,84	R$	1.061,76
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	2,88	R$	117,43	R$	338,20
2.4.4	**PAREDES**							**R$**	**1.289,28**
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	20,16	R$	59,82	R$	1.205,97
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,05	R$	1.666,12	R$	83,31
2.4.5	**REVESTIMENTO DE PAREDE**							**R$**	**2.832,22**
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	40,32	R$	6,18	R$	249,18
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	40,32	R$	38,97	R$	1.571,27
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	10,32	R$	90,17	R$	930,55
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,32	R$	7,87	R$	81,22
2.4.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$**	**3.710,47**
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	22,32	R$	0,59	R$	13,17
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	2,09	R$	225,88	R$	472,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	22,32	R$	9,04	R$	201,77
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	22,32	R$	23,36	R$	521,40
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	1,79	R$	653,36	R$	1.169,51
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	23,94	R$	44,39	R$	1.062,70
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	2,88	R$	85,82	R$	247,16
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	2,88	R$	7,87	R$	22,67
2.4.7	**PINTURA**							**R$**	**373,34**
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	29,42	R$	3,33	R$	97,97
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	29,42	R$	9,36	R$	275,37
2.4.8	**ESQUADRIAS**							**R$**	**1.973,36**
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,10	R$	244,51	R$	268,96
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,72	R$	925,63	R$	666,45
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	2,73	R$	380,20	R$	1.037,95
2.4.9	**COBERTA**							**R$**	**2.484,39**
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	17,36	R$	88,30	R$	1.532,89
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	17,36	R$	54,81	R$	951,50
2.4.10	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$**	**926,77**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00	R$	143,15	R$	429,45
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	R$	124,33	R$	497,32
2.4.11	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**							**R$**	**814,98**
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	193,21	R$	386,42
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	214,28	R$	428,56
[illegible]	**LOUÇAS E METAIS**							**R$**	**1.410,21**
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R$	741,43	R$	741,43
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R$	599,22	R$	599,22
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	R$	69,56	R$	69,56
2.5	**PLACAS E SINALIZAÇÕES**							**R$**	**2.762,31**
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	7,20	R$	348,79	R$	2.511,29
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	0,20	R$	1.201,12	R$	240,22
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	2,00	R$	5,40	R$	10,80
3	**GALPÃO DE TRIAGEM**							**R$**	**176.731,33**
3.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$**	**3.791,00**
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	272,00	R$	0,33	R$	89,76
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	68,00	R$	54,43	R$	3.701,24
3.2	**MOVIMENTO DE TERRA**							**R$**	**159,63**
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,05	R$	72,55	R$	148,73
[illegible]	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,51	R$	21,38	R$	10,90
3.3	**FUNDAÇÕES**							**R$**	**12.200,69**
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	24,00	R$	263,93	R$	6.334,32
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	5,12	R$	225,88	R$	1.156,51
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	19,97	R$	13,55	R$	270,59
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,51	R$	506,84	R$	258,49
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	8,00	R$	14,38	R$	115,04
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	7,44	R$	546,47	R$	4.065,74
3.4	**ESTRUTURA**							**R$**	**84.093,21**
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	720,00	R$	18,32	R$	13.190,40
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.290,00	R$	18,61	R$	24.006,90

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.700,00	R$ 12,85	R$	21.845,00
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	304,59	R$ 54,81	R$	16.694,58
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	40,27	R$ 6,42	R$	258,53
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$ 6,33	R$	2.245,25
	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$ 16,50	R$	5.852,55
3.5	**PAREDES E PAINEIS**						**R$**	**19.883,74**
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	25,65	R$ 59,82	R$	1.534,38
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$ 9.531,05	R$	9.531,05
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$ 8.818,31	R$	8.818,31
3.6	**REVESTIMENTO DE PISO**						**R$**	**33.866,10**
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	225,00	R$ 0,59	R$	132,75
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	225,00	R$ 23,36	R$	5.256,00
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	36,00	R$ 506,84	R$	18.246,24
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	225,00	R$ 12,67	R$	2.850,75
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	6,75	R$ 118,72	R$	801,36
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	450,00	R$ 14,62	R$	6.579,00
3.7	**ESQUADRIAS**						**R$**	**5.206,76**
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	1,00	R$ 1.315,50	R$	1.315,50
	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	1,00	R$ 3.891,26	R$	3.891,26
3.8	**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**						**R$**	**4.139,91**
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	37,00	R$ 72,94	R$	2.698,78
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	25,00	R$ 45,87	R$	1.146,75
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	R$ 294,38	R$	294,38
3.9	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**						**R$**	**9.733,37**
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	60,00	R$ 22,90	R$	1.374,00
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	30,00	R$ 15,14	R$	454,20
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	300,00	R$ 5,52	R$	1.656,00
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R$ 38,55	R$	77,10
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	9,00	R$ 19,31	R$	173,79
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	9,00	R$ 424,31	R$	3.818,79
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R$ 253,65	R$	253,65
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	R$ 20,76	R$	20,76
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R$ 20,76	R$	20,76
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R$ 85,30	R$	85,30
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	2,00	R$ 268,01	R$	536,02
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	2,00	R$ 631,50	R$	1.263,00
3.10	**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO**						**R$**	**703,00**
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	R$ 657,94	R$	657,94

CONSERCE

CONSERCE Fls. 1553 Sertão Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	R$ 45,06	R$	45,06
3.11	**LIMPEZA GERAL**						**R$**	**2.953,92**
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	271,50	R$ 10,88	R$	2.953,92

TOTAL SEM BDI	**R$**	**290.683,41**
BDI DE 25,92 %	**R$**	**75.345,14**
TOTAL	**R$**	**366.028,55**

Importa o presente orçamento no valor total de R$ 366.028,55 (Novessentos e Noventa e Um Mil Duzentos e Setenta e Oito Reais e Cinco Centavos)

Choró - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:28:45 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
1			SERVIÇOS PRELIMINARES																				
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	GERAL	7500,00 x 1,00 x 0,20		=	7.500,00	X	1,00	X	0,20	X	1,000	=	1.500,00	X	1,00	=	1.500,00	=	1.500,00
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	M2	GERAL	7500,00 m2		=	7.500,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7.500,00	X	1,00	=	7.500,00	=	7.500,00
2			PATIO GERAL DA CMR																				
2.1			CERCAS E DIVISORIAS																				
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	GERAL	350,00 metros		=	350,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	350,00	X	1,00	=	350,00	=	350,00
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	GERAL	9,00 metros		=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL	2,00 x 5,00		=	2,00	X	1,00	X	5,00	X	1,000	=	10,00	X	1,00	=	10,00	=	10,00
2.2			INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	137,00 x 0,15 x 0,60		=	137,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	12,33	X	1,00	=	12,33	=	12,33
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	137,00 x 0,15 x 0,60		=	137,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	12,33	X	1,00	=	12,33	=	12,05
						12,00 x 0,003 x 1,00		=	12,00	X	0,003	X	1,00	X	1,000	=	0,04	X	-1,00	=	-0,04	=	
						110,00 x 0,002 x 1,00		=	110,00	X	0,002	X	1,00	X	1,000	=	0,22	X	-1,00	=	-0,22	=	
						15,00 x 0,001 x 1,00		=	15,00	X	0,001	X	1,00	X	1,000	=	0,02	X	-1,00	=	-0,02	=	
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GERAL	15,00 metros		=	15,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	15,00	X	1,00	=	15,00	=	15,00
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	110,00 metros		=	110,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	110,00	X	1,00	=	110,00	=	110,00
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	GERAL	12,00 metros		=	12,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	12,00	X	1,00	=	12,00	=	12,00
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	6,00 unidades		=	6,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	6,00	X	1,00	=	6,00	=	6,00
2.2.7	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	150,00 metros		=	150,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	150,00	X	1,00	=	150,00	=	150,00
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	600,00 metros		=	600,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	600,00	X	1,00	=	600,00	=	600,00
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	60,00 metros		=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	60,00
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.3			INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.3.1			TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS																				
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	86,00 x 0,15 x 0,60		=	86,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	7,74	X	1,00	=	7,74	=	7,74
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	86,00 x 0,15 x 0,60		=	86,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	7,74	X	1,00	=	7,74	=	7,62
						6,00 x 0,001 x 1,00		=	6,00	X	0,0005	X	1,00	X	1,000	=	0,00	X	-1,00	=	0,00	=	
						30,00 x 0,001 x 1,00		=	30,00	X	0,0008	X	1,00	X	1,000	=	0,02	X	-1,00	=	-0,02	=	
						50,00 x 0,002 x 1,00		=	50,00	X	0,0020	X	1,00	X	1,000	=	0,10	X	-1,00	=	-0,10	=	
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	GERAL	6,00 metros		=	6,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	6,00	X	1,00	=	6,00	=	6,00
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	GERAL	30,00 metros		=	30,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	30,00	X	1,00	=	30,00	=	30,00
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	50,00 metros		=	50,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	50,00	X	1,00	=	50,00	=	50,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO	=	TOTAL COMP, OU ÁREA	X	LARG, OU COMP,	X	ALT./ ESP,	X	REPET PARC/DE SC,	=	SUB TOTAL	X	REPETIÇÃO FINAL	=	TOTAL PARCIAL	=	TOTAL DO ITEM
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	2,00 unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	GERAL	2,00 unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	GERAL	2,00 unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	2.3.2		TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO																				
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	GERAL	60,00 metros		=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	60,00
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	4,00 unidades		=	4,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	4,00	X	1,00	=	4,00	=	4,00
	2.3.3		FOSSA SUMIDOURO																				
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)		=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	34,57
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)		=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	8,39
						(pi * 0,90 ^2) * 4,00		=	10,18	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	10,18	X	-1,00	=	-10,18	=	
						(2,00 * 2,00) * 4,00		=	16,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	16,00	X	-1,00	=	-16,00	=	
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	3,00 metros		=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	3,00
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	2,00 metros		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	GERAL	(pi() * 1,10 ^2) * 0,05		=	0,19	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,19	X	1,00	=	0,19	=	0,19
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	(pi()*0,90*0,10)		=	0,28	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,28	X	1,00	=	0,28	=	0,28
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	Pi() * 0,90 ^2		=	2,54	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,54	X	1,00	=	2,54	=	2,54
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	GERAL	(Pi() * 0,90 ^2) * 2,00		=	5,09	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,09	X	1,00	=	5,09	=	6,10
						(Pi() * 0,40 ^2) * 2,00		=	1,01	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	GERAL	(2.00 + 2.00 + 2.80 + 2.80) * 3.13 * 0.40		=	9,60	X	0,40	X	3,13	X	1,000	=	12,02	X	1,00	=	12,02	=	13,02
						2.00 * 2.00 * 0.25		=	2,00	X	2,00	X	0,25	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL	(2.00+2.00+2.00+2.00) * 3.00		=	8,00	X	1,00	X	3,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00
	2.3.4		CISTERNA																				
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30		=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	25,53
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30		=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	13,73
						(pi()*1,70^2)*1,30		=	11,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,80	X	-1,00	=	-11,80	=	
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70)*1,80)*2,00	=	38,45	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	38,45	X	1,00	=	38,45	=	45,68
						TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)	=	11,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,34	X	1,00	=	11,34	=	42,13
						PAREDE	(2*pi()*1,70)*1,80	=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	
						TAMPA	((1,70*0,80)/2)*17,00	=	11,56	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,56	X	1,00	=	11,56	=	
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)*0,70	=	11,34	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,79	X	1,00	=	0,79	=	2,95
						PAREDE	((2*pi()*1,70)*1,80)*0,07	=	19,23	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	1,35	X	1,00	=	1,35	=	
						TAMPA	(((1,70*0,80)/2)*17,00)*0.07	=	11,56	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,81	X	1,00	=	0,81	=	
2.3.4.6	C3809	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70)*0,50)	=	5,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,34	X	1,00	=	5,34	=	12,67

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
						TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	GERAL	(2,00 * pi() * 1,70) * 1,80		=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	19,23
	2.4		GUARITA																				
	2.4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GERAL	28,80 x 1,00		=	28,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	28,80	X	1,00	=	28,80	=	28,80
	2.4.2		FUNDAÇÕES																				
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00		=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	1,87
						8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00		=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	GERAL	8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00		=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	1,01
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	GERAL	0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00		=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	0,86
	2.4.3		ESTRUTURA																				
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	GERAL	3,50 x 4,00		=	3,50	X	1,00	X	1,00	X	4,000	=	14,00	X	1,00	=	14,00	=	14,00
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	GERAL	2,40 x 1,00		=	2,40	X	1,20	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.4		PAREDES																				
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL	8,40 x 2,40		=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	20,16	X	1,00	=	20,16	=	20,16
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	GERAL	4,50 x 0,10 x 0,10		=	4,50	X	0,10	X	0,10	X	1,000	=	0,05	X	1,00	=	0,05	=	0,05
	2.4.5		REVESTIMENTO DE PAREDE																				
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=	M2	GERAL	8,40 x 2,40 x 2,00		=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	GERAL	8,40 x 2,40 x 2,00		=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	GERAL	4,30 x 2,40		=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL	4,30 x 2,40		=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
	2.4.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GERAL	4,50 x 4,96		=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL	20,92 x 0,10		=	20,92	X	1,00	X	0,10	X	1,000	=	2,09	X	1,00	=	2,09	=	2,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	GERAL	4,50 x 4,96		=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	4,50 x 4,96		=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	GERAL	4,50 x 4,96 x 0,08		=	4,50	X	4,96	X	0,08	X	1,000	=	1,79	X	1,00	=	1,79	=	1,79
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	GERAL	4,50 x 5,96		=	4,50	X	5,96	X	1,00	X	1,000	=	26,82	X	1,00	=	26,82	=	23,94
						1,20 x 2,40		=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	-1,00	=	-2,88	=	
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	GERAL	1,20 x 2,40		=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL	1,20 x 2,40		=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.7		PINTURA																				
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	GERAL	12,26 x 2,40		=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	GERAL	12,26 x 2,40		=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
	2.4.8		ESQUADRIAS																				
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL	1,00 x 1,10 x 1,00		=	1,00	X	1,00	X	1,10	X	1,000	=	1,10	X	1,00	=	1,10	=	1,10

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	GERAL	0,60 x 0,60 x 2,00	=	0,60	X	1,00	X	0,60	X	2,000	=	0,72	X	1,00	=	0,72	=	0,72
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	GERAL	1,30 x 2,10 x 1,00	=	1,30	X	1,00	X	2,10	X	1,000	=	2,73	X	1,00	=	2,73	=	2,73
	2.4.9		COBERTA																				
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	GERAL	4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	17,36
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GERAL	4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	17,36
	2.4.10		INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	GERAL	3,00 pontos	=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	3,00
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	GERAL	4,00 pontos	=	4,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	4,00	X	1,00	=	4,00	=	4,00
	2.4.11		INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	2.4.12		LOUÇAS E METAIS																				
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	2.5		PLACAS E SINALIZAÇÕES																				
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	GERAL	1,20 x 2,00 x 3,00	=	1,20	X	1,00	X	2,00	X	3,000	=	7,20	X	1,00	=	7,20	=	7,20
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	GERAL	0,50 x 0,20 x 2,00	=	0,50	X	1,00	X	0,20	X	2,000	=	0,20	X	1,00	=	0,20	=	0,20
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	GERAL	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	3		GALPÃO DE TRIAGEM																				
	3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	GALPÃO COMP.	272,00 m2	=	272,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	272,00	X	1,00	=	272,00	=	272,00
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GALPÃO COMP.	68,00 metros	=	68,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	68,00	X	1,00	=	68,00	=	68,00
	3.2		MOVIMENTO DE TERRA																				
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,80 x 0,80 x 0,40 x 8,00	=	0,80	X	0,80	X	0,40	X	8,000	=	2,05	X	1,00	=	2,05	=	2,05
3.2.2	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	0,51
	3.3		FUNDAÇÕES																				
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	GALPÃO COMP.	24,00 metros	=	24,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00
3.3.2	92260	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	FUNDAÇÕES	1,60 x 0,40 x 1,00 x 8,00	=	1,60	X	0,40	X	1,00	X	8,000	=	5,12	X	1,00	=	5,12	=	5,12
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	GALPÃO COMP.	24,00 x 1,00 x 1,28 x 0,65	=	24,00	X	1,00	X	1,28	X	0,650	=	19,97	X	1,00	=	19,97	=	19,97
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	0,51
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	GALPÃO COMP.	8,00 Estacas	=	8,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	8,00	X	1,00	=	8,00	=	8,00
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	GALPÃO COMP.	62,00 x 0,20 x 0,60 x 1,00	=	62,00	X	0,20	X	0,60	X	1,000	=	7,44	X	1,00	=	7,44	=	7,44

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DESC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
	3.4		ESTRUTURA																				
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	5,00 x 1,00 x 12,00 x 12,00	=	5,00	X	1,00	X	12,00	X	12,000	=	720,00	X	1,00	=	720,00	=	**720,00**
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1290,00 Kg	=	1.290,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.290,00	X	1,00	=	1.290,00	=	**1.290,00**
3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1700,00 Kg	=	1.700,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.700,00	X	1,00	=	1.700,00	=	**1.700,00**
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GALPÃO COMP.	16,50 x 1,00 x 18,46 x 1,00	=	16,50	X	1,00	X	18,46	X	1,000	=	304,59	X	1,00	=	304,59	=	**304,59**
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	GALPÃO COMP.	40,27 Kg	=	40,27	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	40,27	X	1,00	=	40,27	=	**40,27**
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2	=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	**354,70**
3.4.7	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2	=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	**354,70**
	3.5		PAREDES E PAINEIS																				
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GALPÃO COMP.	64,13 x 1,00 x 0,40 x 1,00	=	64,13	X	1,00	X	0,40	X	1,000	=	25,65	X	1,00	=	25,65	=	**25,65**
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	3.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	**225,00**
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	**225,00**
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,16 x 1,00	=	225,00	X	1,00	X	0,16	X	1,00	=	36,00	X	1,00	=	36,00	=	**36,00**
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	**225,00**
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,03 x 1,00	=	225,00	X	1,00	X	0,03	X	1,00	=	6,75	X	1,00	=	6,75	=	**6,75**
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	GALPÃO COMP.	450,00 Kg	=	450,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	450,00	X	1,00	=	450,00	=	**450,00**
	3.7		ESQUADRIAS																				
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 1,00 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.7.2	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	3.8		INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS																				
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	GALPÃO COMP.	37,00 metros	=	37,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	37,00	X	1,00	=	37,00	=	**37,00**
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	GALPÃO COMP.	25,00 metros	=	25,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,00	X	1,00	=	25,00	=	**25,00**
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	3.9		INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GALPÃO COMP.	60,00 metros	=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	**60,00**
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	GALPÃO COMP.	30,00 metros	=	30,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	30,00	X	1,00	=	30,00	=	**30,00**
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	GALPÃO COMP.	300,00 metros	=	300,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	300,00	X	1,00	=	300,00	=	**300,00**
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades	=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	**9,00**

CONSERCE

CONSERCE Fls. 1559 Sertão Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades		=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	3.10		INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO																				
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.11		LIMPEZA GERAL																				
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	GALPÃO COMP.	18,10 x 15,00		=	18,10	X	15,00	X	1,00	X	1,000	=	271,50	X	1,00	=	271,50	=	271,50

Choró - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:29:25 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

1.1. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	239,2961	7,1789
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**7,1789**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	15,5500	0,4665
					TOTAL Mão de Obra:	**0,4665**
					VALOR:	**7,65**

1.2. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	58,14	0,13
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	172,61	0,10
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,23**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,40	0,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,34	0,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,10**
					VALOR:	**0,33**

2.1.1. C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,8600	1,2281
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,8840	1,5346
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**2,7627**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	6,00000000	0,8700	5,2200
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	22,4800	0,6744
					TOTAL Material:	**5,8944**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
					TOTAL Mão de Obra:	**23,3250**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,3000	12,7080
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,5200	1,6504
					TOTAL Serviço:	**14,3584**
					VALOR:	**46,34**

2.1.2. P-01 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,86	1,23
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,88	1,53
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	0,22850000	21,76	4,97
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,19000000	22,48	4,27
I9052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	1,00000000	5,32	5,32
I9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	2,00000000	6,02	12,04
					TOTAL Material:	26,60

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	15,55	45,10
					TOTAL Mão de Obra:	45,10

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,30	12,71
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,52	1,65
					TOTAL Serviço:	14,36
					VALOR:	88,82

2.1.3. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
					TOTAL Material:	494,5200
					VALOR:	494,52

2.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	72,55
					VALOR:	72,55

2.2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	43,99
					VALOR:	43,99

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

2.2.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	6,0060
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
					TOTAL Mão de Obra:	16,8930
					VALOR:	22,90

2.2.4. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	8,0000	8,8000
					TOTAL Material:	8,8000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
					TOTAL Mão de Obra:	22,5240
					VALOR:	31,32

2.2.5. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	13,0700	14,3770
					TOTAL Material:	14,3770
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
					TOTAL Mão de Obra:	26,2780
					VALOR:	40,65

2.2.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	3,3232
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.2.7. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	3,45	4,28
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**4,31**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	19,49	0,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	23,72	0,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**1,68**
					VALOR:	**5,99**

2.2.8. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000982	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	1,24340000	4,96	6,16
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**6,19**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	19,49	0,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	23,72	1,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**2,19**
					VALOR:	**8,38**

2.2.9. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	13,54	16,83
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**16,86**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	19,49	2,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	23,72	2,70

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra com Encargos	**4,92**
VALOR:	**21,78**

2.2.10. P-02 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005045	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	SINAPI	UN	1,00000000	1.377,83	1.377,83
					TOTAL Material:	**1.377,83**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100610	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	633,19	633,19
101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	392,19	784,38
					TOTAL Serviço:	**1.417,57**
					VALOR:	**2.795,40**

2.2.11. 101535 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	47,79	47,79
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	245,66	245,66
00011864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	29,18	29,18
					TOTAL Material:	**322,63**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14860000	19,49	2,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33790000	23,72	31,73
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**34,62**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	682,63	13,24
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	26,40000000	25,28	667,39

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	1,95000000	55,37	107,97
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	94,93	94,93
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	6,30000000	15,31	96,45
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,30000000	16,05	20,86
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00000000	134,69	134,69
					TOTAL Serviço:	**1.135,53**
					VALOR:	**1.492,78**

2.3.1.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

2.3.1.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.1.3. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	2,9900	4,7840
					TOTAL Material:	**4,8319**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
					TOTAL Mão de Obra:	**14,8360**
					VALOR:	**19,67**

2.3.1.4. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	45,1600	0,0497
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,50000000	6,7100	10,0650
					TOTAL Material:	**10,1343**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
					TOTAL Mão de Obra:	16,6905
					VALOR:	26,82

2.3.1.5. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	45,1600	0,0768
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	39,2200	0,0275
I2203	TUBO PVC SOLDAVEL DE 50MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,40000000	11,1900	15,6660
					TOTAL Material:	15,7703

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	22,2540
					VALOR:	38,02

2.3.1.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	3,3232

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	166,7613
					VALOR:	170,08

2.3.1.7. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	36,3700	36,3700
					TOTAL Material:	36,7060

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
					TOTAL Mão de Obra:	20,0286

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**56,73**

2.3.1.8. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,2800	0,6328
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	87,1600	87,1600
					TOTAL Material:	**87,7928**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
					TOTAL Mão de Obra:	**31,5265**
					VALOR:	**119,32**

2.3.1.9. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01980000	13,09	0,25
00012774	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	SINAPI	UN	1,00000000	123,74	123,74
					TOTAL Material:	**123,99**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	18,59	9,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	22,73	11,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**21,72**
					VALOR:	**145,71**

2.3.1.10. 95634 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,26000000	17,83	4,63
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	138,57	138,57
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,34200000	1,64	0,56
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05400000	61,89	3,34
					TOTAL Material:	**147,10**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	18,59	27,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	22,73	33,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**60,81**
					VALOR:	**207,91**

2.3.2.1. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00740000	45,1600	0,3342
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01130000	39,2200	0,4432
I6205	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100	SEINFRA	M	1,10000000	18,0900	19,8990
					TOTAL Material:	**20,6764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	**22,2540**
					VALOR:	**42,93**

2.3.2.2. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.3.3.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

2.3.3.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.3.3. 92818 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,59280000	75,00	44,46
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,28120000	194,56	54,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**99,17**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007758	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	SINAPI	M	1,03000000	885,88	912,45
					TOTAL Material:	**912,45**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32540000	15,78	20,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,65070000	18,34	48,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,52**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,04720000	668,66	31,56
					TOTAL Serviço:	**31,56**
					VALOR:	**1.112,70**

2.3.3.4. 92845 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA,

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,07200000	75,00	5,40
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,03400000	194,56	6,61
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**12,01**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040346	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *19* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 900 MM	SINAPI	UN	0,50000000	106,72	53,36
00007754	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 900 MM	SINAPI	M	1,03000000	810,88	835,20
					TOTAL Material:	**888,56**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16100000	15,78	2,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32200000	18,34	5,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**8,44**
					VALOR:	**909,01**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

2.3.3.5. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,43700000	23,47	127,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48300000	18,34	27,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	154,79

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	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	1,13000000	403,99	456,50
					TOTAL Serviço:	456,50
					VALOR:	611,29

2.3.3.6. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	435,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	69,42
					VALOR:	506,84

2.3.3.7. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	22,2764

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	**1,0862**
					VALOR:	**23,36**

2.3.3.8. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	43,4800	6,5220
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	12,7300	95,4750
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	395,5400	59,3310
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	95,9100	30,9310
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	134,8400	20,2260
					TOTAL Serviço:	**212,4850**
					VALOR:	**212,46**

2.3.3.9. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	76,1900	91,4280
					TOTAL Material:	**91,4280**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**38,8750**
					VALOR:	**130,30**

3.10. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	**21,6313**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**38,1860**
					VALOR:	**59,82**

2.3.4.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESIDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

2.3.4.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.4.3. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**5,39**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	**203,74**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,75**
					VALOR:	**225,88**

2.3.4.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	**1,0862**
					VALOR:	**23,36**

2.3.4.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

2.3.4.6. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,1500	0,4025
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,5500	0,1100
					TOTAL Material:	**0,5125**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	20,7700	6,8541
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	**9,1866**
					VALOR:	**9,70**

2.3.4.7. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	21,25	31,87
					TOTAL Material:	**31,87**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	19,15	1,62
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42200000	23,47	9,90

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra com Encargos	**11,52**
VALOR:	**43,39**

2.4.1.1. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
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	21,25	0,35
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	22,57	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,43**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	27,00	11,13
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	14,44	1,60
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,51	5,59
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,04	6,62
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	19,01	0,48
					TOTAL Material:	**25,42**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	19,05	6,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	23,13	16,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**23,26**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94974	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	459,76	2,11
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,14	3,21
					TOTAL Serviço:	**5,32**
					VALOR:	**54,43**

2.4.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	**159,8000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
					TOTAL Mão de Obra:	**319,6050**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
					TOTAL Serviço:	**132,5940**
					VALOR:	**612,00**

2.4.2.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,50	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,32	0,29
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,60**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	98,93	44,94
					TOTAL Material:	**44,94**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**157,82**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	448,69	361,19
					TOTAL Serviço:	**361,19**
					VALOR:	**564,55**

2.4.3.1. P-03 - PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	2,10000000	18,13	38,07
I1581	PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	1,00000000	5,87	5,87
					TOTAL Material:	**43,94**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	16,77	14,25

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	20,77	17,65
					TOTAL Mão de Obra:	**31,90**
					VALOR:	**75,84**

2.4.3.2. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,7300	45,7300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
					TOTAL Material:	**79,7685**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
					TOTAL Mão de Obra:	**12,7120**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,5400	15,8216
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,2500	9,1300
					TOTAL Serviço:	**24,9516**
					VALOR:	**117,43**

2.4.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	**21,6313**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**38,1860**
					VALOR:	**59,82**

2.4.4.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**15,9299**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,4560
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
					TOTAL Material:	**960,3131**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
					TOTAL Mão de Obra:	**689,8820**
					VALOR:	**1.666,12**

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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
					TOTAL Material:	**1,7726**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	**4,4095**
					VALOR:	**6,18**

2.4.5.2. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	**21,7920**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	858,8400	17,1768
					TOTAL Serviço:	**17,1768**
					VALOR:	**38,97**

2.4.5.3. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
					TOTAL Material:	**64,0240**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
					TOTAL Mão de Obra:	26,1504
					VALOR:	90,17

2.4.5.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	0,6067
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	7,2640
					VALOR:	7,87

2.4.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO,						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	9,32	0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,04
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	23,47	0,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,34	0,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,55
					VALOR:	0,59

2.4.6.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	5,39
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	203,74

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	16,75
					VALOR:	225,88

2.4.6.3. C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,2000	1,2600
					TOTAL Material:	1,2600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
					TOTAL Mão de Obra:	7,7805
					VALOR:	9,04

2.4.6.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	22,2764

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	1,0862
					VALOR:	23,36

2.4.6.5. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,6367	0,4255
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,4255

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,5700	31,6710
					TOTAL Material:	31,6710

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
					TOTAL Mão de Obra:	85,5800

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	375,3300	394,0965

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	134,8400	141,5820
					TOTAL Serviço:	**535,6785**
					VALOR:	**653,36**

2.4.6.6. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5600	4,0936
					TOTAL Material:	**5,7339**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
					TOTAL Mão de Obra:	**38,6525**
					VALOR:	**44,39**

2.4.6.7. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
					TOTAL Material:	**64,0240**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	**21,7920**
					VALOR:	**85,82**

2.4.6.8. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	**0,6067**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	**7,2640**
					VALOR:	**7,87**

2.4.7.1. 88485 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	7,80	1,29
					TOTAL Material:	**1,29**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06660000	24,71	1,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	18,34	0,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**2,04**
					VALOR:	**3,33**

2.4.7.2. 88489 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	19,01	4,34
					TOTAL Material:	**4,34**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	24,71	4,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	18,34	0,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**5,02**
					VALOR:	**9,36**

2.4.8.1. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	244,5100	244,5100
					TOTAL Material:	**244,5100**
					VALOR:	**244,51**

2.4.8.2. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR,

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	397,66	828,44
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,26	6,34
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	28,20	35,15
					TOTAL Material:	**869,93**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	23,47	40,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	18,34	15,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**55,70**
					VALOR:	**925,63**

2.4.8.3. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	380,2000	380,2000
					TOTAL Material:	**380,2000**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**380,20**

2.4.9.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
					TOTAL Material:	**50,7577**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
					TOTAL Mão de Obra:	**37,5400**
					VALOR:	**88,30**

2.4.9.2. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,1000	1,5620
I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,4400	44,2060
					TOTAL Material:	**46,5490**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,7700	4,5694
					TOTAL Mão de Obra:	**8,2588**
					VALOR:	**54,81**

2.4.10.1. 104473 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	10,71140000	2,63	28,17
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,47860000	3,85	5,69
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	12,78	12,78
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,96	14,96
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	1,24290000	11,90	14,79
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	2,21710000	7,28	16,14

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,24290000	9,65	11,99
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	27,76	27,76
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	1,24290000	5,78	7,18
					TOTAL Serviço:	**143,15**
					VALOR:	**143,15**

2.4.10.2. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	10,53100000	3,85	40,54
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,96	14,96
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,88500000	11,90	10,53
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,61400000	7,28	11,74
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	0,88500000	9,65	8,54
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,88500000	5,78	5,11
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	29,22	29,22
					TOTAL Serviço:	**124,33**
					VALOR:	**124,33**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,298
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,300
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,680
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,160

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3900	2,7800
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,8300	11,8300
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,8400	3,5772
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,6500	3,3250
					TOTAL Material:	**43,0661**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**150,1450**
					VALOR:	**193,21**

2.4.11.2. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
					TOTAL Material:	**64,1395**

ão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**150,1450**
					VALOR:	**214,28**

2.4.12.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
					TOTAL Material:	**667,2468**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
					TOTAL Mão de Obra:	**74,1800**
					VALOR:	**741,43**

2.4.12.2. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,7100	35,4200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2800	0,3136
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	219,7600	219,7600
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
					TOTAL Material:	**476,8236**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560
					TOTAL Mão de Obra:	**122,3970**
					VALOR:	**599,22**

2.4.12.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,9400	50,9400
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
					TOTAL Material:	**51,0184**

de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
					TOTAL Mão de Obra:	**18,5450**
					VALOR:	**69,56**

2.5.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
					TOTAL Material:	**170,9471**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
					TOTAL Mão de Obra:	**171,2700**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
					TOTAL Serviço:	**6,5735**
					VALOR:	**348,79**

2.5.2. C3358 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO (M2)						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,8600	39,4740
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,8840	12,7884
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**52,2624**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,4800	1,9200
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8300	3,3200
I2697	PLACA REFLETIVA DE POLIÉSTER DE FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	977,0000	977,0000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	6,00000000	17,3300	103,9800
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	4,00000000	8,2200	32,8800
					TOTAL Material:	**1.119,1000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
					TOTAL Mão de Obra:	**17,6270**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03600000	337,0800	12,1349
					TOTAL Serviço:	**12,1349**
					VALOR:	**1.201,12**

2.5.3. I0197 - BARROTE DE 2"x2" (M)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,00000000	5,4000	5,4000
					TOTAL Material:	**5,4000**
					VALOR:	**5,40**

3.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	58,14	0,13
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	172,61	0,10
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,23**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,40	0,05

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,34	0,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,10**
					VALOR:	**0,33**

3.1.2. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
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	21,25	0,35
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	22,57	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,43**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	27,00	11,13
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	14,44	1,60
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,51	5,59
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,04	6,62
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	19,01	0,48
					TOTAL Material:	**25,42**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	19,05	6,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	23,13	16,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**23,26**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94974	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	459,76	2,11
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,14	3,21
					TOTAL Serviço:	**5,32**
					VALOR:	**54,43**

3.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

3.2.2. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ /

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	21,99	4,17
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	28,72	5,88
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	53,08	2,86
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	135,45	5,55
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**18,46**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	18,34	0,77
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,77**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,15	2,15
					TOTAL Serviço:	**2,15**
					VALOR:	**21,38**

3.3.1. C4692 - ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,70000000	9,5100	16,1670
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	10,90000000	8,8900	96,9010
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,39000000	10,0500	3,9195
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05260000	74,7200	3,9303
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,57130000	0,5600	17,6799
I8682	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm²	SEINFRA	H	0,25250000	1,1500	0,2904
I8680	CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO	SEINFRA	H	0,25250000	39,0200	9,8526
I8683	MOTOBOMBA DE LAVAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	2,9800	0,7525
I8681	PERFURATRIZ ROTATIVA HIDRÁULICA COM SACA TUBOS E MOTOR ELÉTRICO	SEINFRA	H	0,25250000	176,3500	44,5284
					TOTAL Material:	**194,0216**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	16,7700	20,7948
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	20,7700	25,7548
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	0,25250000	18,7400	4,7319
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49460000	15,5500	7,6910
I8679	TECNICO DE SONDAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	26,8700	6,7847
					TOTAL Mão de Obra:	**69,9112**
					VALOR:	**263,93**

3.3.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF 09/2020

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**5,39**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	**203,74**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,75**
					VALOR:	**225,88**

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

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,2862	1,0103
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,0103**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	**9,5355**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	**3,0032**
					VALOR:	**13,55**

3.3.4. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**

terial		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

3.3.5. 95601 - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF 01/2021	SINAPI	CHI	0,20030000	20,08	4,02
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF 01/2021	SINAPI	CHP	0,16270000	22,84	3,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**7,73**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,34	6,65
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**6,65**
					VALOR:	**14,38**

3.3.6. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,50	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,32	0,29
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,60**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	98,93	44,94
					TOTAL Material:	**44,94**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**157,82**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	448,69	361,19
					TOTAL Serviço:	**361,19**
					VALOR:	**564,55**

3.3.7. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	**226,8682**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
					TOTAL Mão de Obra:	**319,6050**
					VALOR:	**546,47**

3.4.1. 100766 - PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,00140000	147,10	0,20
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00150000	314,63	0,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,67**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,06000500	8,62	0,51
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00170000	43,58	0,07
00041598	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	SINAPI	KG	1,09100000	14,18	15,47
					TOTAL Material:	**16,05**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00130000	14,91	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	17,99	0,08
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02830000	24,15	0,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,77

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,02270000	26,65	0,60
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,02270000	10,16	0,23
					TOTAL Serviço:	0,83
					VALOR:	18,32

3.4.2. 100763 - VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS,						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00380000	147,10	0,55
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00410000	314,63	1,28
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,83

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,03054800	10,43	0,31
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,05100000	7,83	0,39
00043082	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,09100000	13,00	14,18
					TOTAL Material:	14,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00470000	14,91	0,07
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	17,99	0,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,59

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,03580000	26,65	0,95

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,03580000	10,16	0,36
					TOTAL Serviço:	**1,31**
					VALOR:	**18,61**

3.4.3. 100778 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00060000	147,10	0,08
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00070000	314,63	0,22
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,30**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,51673250	10,43	5,38
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,00642390	8,62	0,05
00001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,00181770	8,75	0,01
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,00300000	7,83	0,02
00010966	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SINAPI	KG	0,56602570	11,86	6,71
					TOTAL Material:	**12,17**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00090000	14,91	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	17,99	0,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,09**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,00790000	26,65	0,21
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,00790000	10,16	0,08
					TOTAL Serviço:	**0,29**
					VALOR:	**12,85**

3.4.4. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,1000	1,5620

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,4400	44,2060
					TOTAL Material:	**46,5490**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,7700	4,5694
					TOTAL Mão de Obra:	**8,2588**
					VALOR:	**54,81**

3.4.5. C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) (KG)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I8253	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	SEINFRA	KG	1,00000000	6,4200	6,4200
					TOTAL Material:	**6,4200**
					VALOR:	**6,42**

3.4.6. C2038 - PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,01100000	17,1900	0,1891
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,13200000	25,3500	3,3462
					TOTAL Material:	**4,0001**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	**2,3324**
					VALOR:	**6,33**

3.4.7. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04400000	39,9100	1,7560
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20900000	49,8000	10,4082
					TOTAL Material:	**12,6290**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
					TOTAL Mão de Obra:	**3,8740**
					VALOR:	**16,50**

3.5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	**21,6313**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	38,1860
					VALOR:	59,82

3.5.2. P-04 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	167,00000000	33,92	5.664,64
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	405,00000000	0,23	93,15
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	130,00000000	10,71	1.392,30
					TOTAL Material:	7.150,09

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					TOTAL Mão de Obra:	2.380,96
					VALOR:	9.531,05

3.5.3. P-05 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	164,00000000	33,92	5.562,88
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	400,00000000	0,23	92,00
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	169,00000000	4,63	782,47
					TOTAL Material:	6.437,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					TOTAL Mão de Obra:	2.380,96
					VALOR:	8.818,31

3.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	9,32	0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	23,47	0,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,34	0,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,55
					VALOR:	0,59

3.6.2. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	**1,0862**
					VALOR:	**23,36**

3.6.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

3.6.4. C4099 - POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17920	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	1,00000000	12,6700	12,6700
					TOTAL Material:	**12,6700**
					VALOR:	**12,67**

3.6.5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

					TOTAL Material:	87,6185
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
					TOTAL Mão de Obra:	31,1000
					VALOR:	118,72

3.6.6. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10.0mm (KG)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	9,5100	11,4120
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	11,6130
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	3,0032
					VALOR:	14,62

3.7.1. P-06 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	10,00000000	33,92	339,20
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	13,50000000	0,23	3,11
I1037	DOBRADIÇA VAI - VEM, EM AÇO/FERRO, CROMADA - TAMANHO 3"	SEINFRA	UN	3,00000000	74,22	222,66
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,00000000	107,87	107,87
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	11,00000000	19,86	218,46
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	5,40000000	4,63	25,00
					TOTAL Material:	916,30
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	15,55	77,75
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	15,00000000	21,43	321,45
					TOTAL Mão de Obra:	399,20
					VALOR:	1.315,50

3.7.2. P-07 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	22,00000000	33,92	746,24
00001321	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)	SINAPI	KG	72,00000000	8,87	638,64
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	33,00000000	0,23	7,59
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	42,00000000	19,86	834,12
00011575	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	SINAPI	UN	6,00000000	66,94	401,64
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	16,00000000	4,63	74,08

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

00011580	TRILHO QUADRADO FRIZADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	SINAPI	M	10,00000000	9,85	98,50
					TOTAL Material:	**2.800,81**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,00000000	15,55	233,25
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	40,00000000	21,43	857,20
					TOTAL Mão de Obra:	**1.090,45**
					VALOR:	**3.891,26**

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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	21,1800	21,8154
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,5400	1,3986
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	58,2900	2,3316
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	72,0400	2,8816
					TOTAL Material:	**28,4272**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,3200	24,3840
					TOTAL Mão de Obra:	**44,5080**
					VALOR:	**72,94**

3.8.2. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02240000	1,64	0,03
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	28,23	29,22
					TOTAL Material:	**29,25**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	18,59	7,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	22,73	9,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,62**
					VALOR:	**45,87**

3.8.3. C3441 - CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I6226	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	283,5000	283,5000
					TOTAL Material:	**283,5000**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**294,38**

3.9.1. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	**6,0060**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
					TOTAL Mão de Obra:	**16,8930**
					VALOR:	**22,90**

3.9.2. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200	1,7200
					TOTAL Material:	**1,7200**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**13,4160**
					VALOR:	**15,14**

3.9.3. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,3872
					TOTAL Material:	**1,3872**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
					TOTAL Mão de Obra:	**4,1294**
					VALOR:	**5,52**

3.9.4. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6500	18,6500
					TOTAL Material:	**18,6500**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081
					TOTAL Mão de Obra:	**19,8962**
					VALOR:	**38,55**

3.9.5. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

					TOTAL Material:	8,4200
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
					TOTAL Mão de Obra:	10,8866
					VALOR:	19,31

3.9.6. C4809 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I9124	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	SEINFRA	UN	1,00000000	368,0000	368,0000
					TOTAL Material:	368,0000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	56,3100
					VALOR:	424,31

3.9.7. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
					TOTAL Material:	178,5700
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
					TOTAL Mão de Obra:	75,0800
					VALOR:	253,65

3.9.8. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	9,5000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	11,2620
					VALOR:	20,76

3.9.9. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	**9,5000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	**11,2620**
					VALOR:	**20,76**

3.9.10. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
					TOTAL Material:	**51,5100**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
					TOTAL Mão de Obra:	**33,7860**
					VALOR:	**85,30**

3.9.11. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,2200	54,6600
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,2800	69,2800
					TOTAL Material:	**178,1600**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	**89,8500**
					VALOR:	**268,01**

3.9.12. I6694 - POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6694	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	631,5000	631,5000
					TOTAL Material:	**631,5000**
					VALOR:	**631,50**

3.10.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	641,6600	641,6600
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7200	1,4400
					TOTAL Material:	**643,1000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
					TOTAL Mão de Obra:	**14,8360**
					VALOR:	**657,94**

3.10.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920
					TOTAL Material:	**0,4920**
o de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	**44,5710**
					VALOR:	**45,06**

3.11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**
					VALOR:	**10,88**

Choró - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:33:06 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CRONOGRAMA

ITEM	DESCRIÇÃO	R$ TOTAL	%	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 13.950,00	3,81%	R$ 13.950,00	100,00%				
2	PATIO GERAL DA CMR	R$ 100.002,08	27,32%	R$ 21.963,58	21,96%	R$ 38.474,98	38,47%	R$ 39.563,52	39,56%
2.1	CERCAS E DIVISORIAS	R$ 21.963,58	6,00%	R$ 21.963,58	100,00%				
2.2	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 18.243,08	4,98%			R$ 3.648,62	20,00%	R$ 14.594,46	80,00%
2.3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	R$ 37.011,25	10,11%			R$ 14.804,50	40,00%	R$ 22.206,75	60,00%
2.4	GUARITA	R$ 20.021,86	5,47%			R$ 20.021,86	100,00%		
2.5	PLACAS E SINALIZAÇÕES	R$ 2.762,31	0,75%					R$ 2.762,31	100,00%
3	GALPÃO DE TRIAGEM	R$ 176.731,33	48,28%			R$ 100.244,53	100,24%	R$ 76.486,80	76,40%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 3.791,00	1,04%			R$ 3.791,00	100,00%		
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 159,63	0,04%			R$ 159,63	100,00%		
3.3	FUNDAÇÕES	R$ 12.200,69	3,33%			R$ 12.200,69	100,00%		
3.4	ESTRUTURA	R$ 84.093,21	22,97%			R$ 84.093,21	100,00%		
3.5	PAREDES E PAINEIS	R$ 19.883,74	5,43%					R$ 19.883,74	100,00%
3.6	REVESTIMENTO DE PISO	R$ 33.866,10	9,25%					R$ 33.866,10	100,00%
3.7	ESQUADRIAS	R$ 5.206,76	1,42%					R$ 5.206,76	100,00%
3.8	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R$ 4.139,91	1,13%					R$ 4.139,91	100,00%
3.9	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 9.733,37	2,66%					R$ 9.733,37	100,00%
3.10	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	R$ 703,00	0,19%					R$ 703,00	100,00%
3.11	LIMPEZA GERAL	R$ 2.953,92	0,81%					R$ 2.953,92	100,00%
	Total sem BDI	**R$ 290.683,41**	**79,42%**	**R$ 35.913,58**	**12,35%**	**R$ 138.719,51**	**47,72%**	**R$ 116.050,32**	**39,92%**
	Total do BDI (25,92%)	**R$ 75.345,14**	**20,58%**	**R$ 9.308,80**	**12,35%**	**R$ 35.956,10**	**47,72%**	**R$ 30.080,24**	**39,92%**
	Total Geral	**R$ 366.028,55**	**100,00%**	**R$ 45.222,38**	**12,35%**	**R$ 174.675,61**	**47,72%**	**R$ 146.130,56**	**39,92%**
	ACUMULADO	**R$ 366.028,55**	**100,00%**	**R$ 45.222,38**	**12,35%**	**R$ 219.897,99**	**60,08%**	**R$ 366.028,55**	**100,00%**

Choró - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:55:02 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE Fls. 1603 Sertão Central

CONSERCE

CONSERCE Fls. 1604 Sertão Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

DETALHAMENTO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
I	**Impostos**	**11,15**
	PIS	**0,65**
	COFINS	**3,00**
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
	BDI =	**25,92%**

BDI (CALCULADO): 25,92%

CENTRAL ;
DF : TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS ;
R : TAXA REPRESENTATIVA CORRESPONDENTE AOS RISCOS E IMPREVISTOS ;
S + G : TAXA REPRESENTATIVA DA SOMA DE SEGURO MAIS GARANTIA ;
L : TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO / REMUNERAÇÃO ;
I : TAXA REPRESENTATIVA DOS IMPOSTOS (PIS, COFINS, ISS E CPRB) .

OBSERVAÇÕES
1) PORCENTAGENS ADOTADAS SEGUINDO O SUGERIDO NO ACÓRDÃO 2622/2013. CONSIDERANDO A LEI 13.161 DE 31/08/2015 (CPRB 4,5%)
2) ESSA PORCENTAGEM DE B.D.I SERÁ APLICADO SOBRE PREÇOS UNITARIOS COM DESONERAÇÃO.

Choró - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 23:33:43 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE

CONSERCE Fls. 1605 Sertão Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE CHORÓ - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEINFRA		SINAPI	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A				
A	**Encargos Sociais Básicos**	**16,80%**	**16,80%**	**16,80%**	**76,20%**
A1	INSS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	60,00%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	GRUPO B				
B	**Encargos Sociais que recebem incidências de A**	**44,41%**	**16,46%**	**48,36%**	**19,04%**
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%	3,71%	0,00%
B3	Auxílio -Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
	GRUPO C				
C	**Encargos Sociais que não recebem incidências de A**	**14,73%**	**11,38%**	**10,70%**	**8,09%**
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,46%	0,35%
	GRUPO D				
D	**Reincidências de um grupo sobre o outro**	**7,91%**	**3,12%**	**8,58%**	**3,55%**
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,46%	0,35%
	TOTAL (A+B+C+D+E)	**83,85%**	**47,76%**	**84,44%**	**106,88%**

Choró - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21034541353

João Francisco Rodrigues Lima

Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE

CONSERCE Fls. 1606 Sertão Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500 m² - CHORÓ

MEMORIAL DESCRITIVO

Sumário

1 APRESENTAÇÃO 2

2 LIMPEZA DO TERRENO 2

3 CERCAMENTO 2

4 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 3

5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA 3

6 DIVISÓRIA DE ESTACOTE 3

7 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO 4

8 GUARITA 5

9 PORTÃO 5

10 SINALIZAÇÃO INTERNA (COMUNICAÇÃO VISUAL) 5

11 SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS 5

12 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 6

13 SPDA 6

1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto da Central Municipal de Resíduos CMR 7.500 m², a ser implantada no Município de Choró - Ce no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

01 - Implantação geral

02 - Guarita

03 - Distribuição de instalações elétricas

04 - Distribuição de instalações hidráulicas

05 - Fossa séptica e sumidouro

06 - Sinalização

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

2 LIMPEZA DO TERRENO

A área de implantação da Central Municipal de Resíduos deverá ser limpa, com remoção de vegetação baixa, arbustos, etc., deixando o solo exposto, sem presença de matéria orgânica, resíduos, rochas e outros materiais.

O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

3 CERCAMENTO

O terreno deverá ser fechado, na maior parte de seu perímetro, com cerca de mourões de concreto e fios de arame liso. Os mourões serão de concreto, com comprimento de 1,50 m. Serão enterrados 30 cm, conformando uma cerca com 1,20 m de altura. O espaçamento entre os mourões não deverá ultrapassar 2,00 m. Deverão ser colocados enrijecedores nos finais de trechos retos e a distâncias não superiores a 12 m.

Os mourões serão fixados ao solo por simples apiloamento, sem uso de concreto. Os trechos enterrados deverão receber pintura impermeabilizante composta de três

demãos de emulsão asfáltica, até 20 cm acima do nível enterrado. Todos os mourões deverão ser pintados com duas demãos de tinta látex PVA branco.

Para fechamento do cercamento deverão ser usados 5 fios de arame galvanizado liso BWG n.º 12 (D=2,77 mm), instalados em furos, ou grampeados nos mourões.

4 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Deverá ser executada rede de distribuição de água para os diversos pontos de uso da CMR, composta por reservatório conforme projeto e tubulação.

A distribuição de água será feita por ramais distintos de PVC, alimentados pelo reservatório, com especificações compatíveis com pressões de serviço.

Nos ramais dos pátios deverão ser instalados registros para uso de mangueiras de borracha e/ou aspersores. Os registros serão com controle de esfera, com rosca ¾". Serão instalados a 0,60 m do nível do piso. O trecho aparente entre o solo e o registro será em PAD liso, flexível, fixado a caibros de madeira, para evitar quebras e para facilitar a manutenção em caso de acidentes.

5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Para atendimento das demandas de energia na CMR, deverá ser executada rede de distribuição composta por Posto de Entrada de Energia Elétrica (Medição e proteção) sobre poste, localizado próximo à entrada.

A iluminação externa na Unidade será composta por luminárias em postes e será reforçada por luminárias externas nas edificações da CMR.

Da entrada de energia, os condutores serão levados aos pontos de uso por tubulação de PVC, conforme projeto. A tubulação será interrompida de trechos em trechos por caixas de passagem em alvenaria, para facilitação das operações de instalação e de manutenção. As caixas de passagem deverão ter suas tampas pintadas de branco para facilitar a visualização e para evitar que sejam danificadas por veículos. Seus fundos serão de lastro de brita sobre solo (sem contrapiso) para permitir escoamento de água.

6 DIVISÓRIA DE ESTACOTE

Deverão ser executadas divisórias internas compostas por varas amarradas por arames, em madeira "sabiá" ou similar, conforme sistema construtivo local. Os estacotes

serão fixados a fios de arame liso (4) sustentados por mourões de concreto, distanciados no máximo a 2,50m entre si.

7 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

A fossa séptica será construída com anéis pré-moldados de concreto, cujos elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade.

Deverá ser executada a laje de fundo em concreto fck 20 MPa com espessura de 10 cm sobre base de brita 1, armada com malha de aço D= 5 mm cada 10 cm, nas duas direções. O fundo deverá ter inclinação em direção ao seu centro de 1%. O acabamento da laje será feito com revestimento impermeabilizante de argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante, pintado com duas demãos de emulsão asfáltica.

Os vãos entre os anéis de concreto e entre estes e o fundo deverão ser calafetados com argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante.

A chaminé de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção em alvenaria, para manutenção.

O sumidouro será construído com anéis pré-moldados em concreto com furos sem rejuntamento. Os elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade (altura útil de infiltração de um metro). Após a colocação desta camada inicial de brita, deverá ser instalado o primeiro anel, que será preenchido dentro e fora com brita n.º 3 ou 4 (camada de 0,50 m). No último anel, que não possuirá furos, será colocada a tubulação de entrada em PVC 100 mm, que deverá possuir um desnível mínimo com a tubulação de saída da fossa de 2%. O tampão de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção de alvenaria.

As caixas de inspeção da fossa e do sumidouro deverão ser construídas com fundo em concreto simples, espessura 5 cm, sobre lastro de brita 1. As paredes serão de tijolos maciços, de 9 cm de espessura, assentados com argamassa de cimento e areia (1:3), configurando caixa com dimensões internas, em planta, 60 x 60 cm. A tampa será de concreto armado (malha de aço D= 5 mm cada 8 cm, nas duas direções) espessura 7 cm.

A depender da condição do solo local, quanto à possibilidade ou não de escavação, a solução para destinação do esgoto coletado poderá ser alterada para outra solução adequada.

8 GUARITA

Deverá ser instalada guarita de tijolo cerâmico, de dois compartimentos, sendo um deles um sanitário dotado de vaso sanitário e lavatório, conforme projeto.

A guarita será instalada sobre contrapiso de 10 cm de espessura executado com concreto fck 20 MPa.

A cobertura da guarita será de telhas de fibrocimento sobre estrutura de madeira de lei aparelhada.

9 PORTÃO

O portão terá 5,00 m de largura e 2,00 m de altura, sendo dividido em duas folhas iguais. Será metálico, estruturado por quadros em tubos de aço galvanizado costurado, D= 3", contra ventado por tirante em ferro chato 1 x ½".

O portão será fechado com tela de arame galvanizado, trançada, de fio 2,2 mm, malha 76 x 76 mm. A fixação da tela será em quadro de cantoneiras L 1" x 1" x 1/8".

Deverá ser inteiramente pintado com tinta à óleo ou esmalte (2 demãos) sobre 2 demãos de zarcão. A cor da tinta será, preferencialmente, cinza chumbo médio.

As folhas do portão serão fixadas em pilares de concreto, seção 20 x 20 cm, armados com 4 barras de aço CA 50, D= 8 mm, com estribos em barras de aço D= 5 mm a cada 10 cm. Nos pilares, deverá ser utilizado concreto 20 MPa.

Os pilares serão engastados em brocas escavadas a trado (D= 25 cm) até a profundidade de 1,20 m. A armadura dos pilares deverá continuar até o fundo da broca, para auxiliar a suportar o momento decorrente do peso próprio do portão.

Os pilares deverão receber duas demãos de látex PVA, cor branca.

10 SINALIZAÇÃO INTERNA (COMUNICAÇÃO VISUAL)

Deverão ser instaladas placas de sinalização no pátio, para orientação dos usuários da CMR. Estas placas serão de PVC rígido, conforme projeto.

11 SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Haverá captação de águas pluviais para uso na unidade, que deverá ter as características apresentadas abaixo:

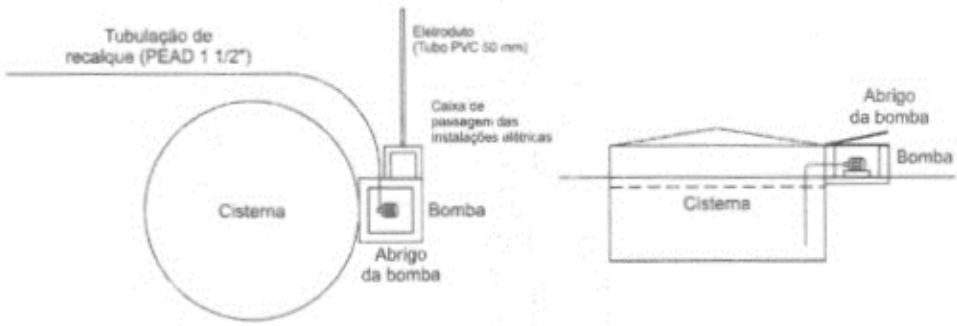
- Captação nas calhas da cobertura, nas duas laterais do telhado;

- Encaminhamento da água captada até o reservatório de descarte de primeira chuva, com tubulação D=4" sem registro. Após a retenção de 200 litros de água da primeira chuva, encaminhamento da água para cisterna de águas pluviais;

- Após o término da chuva, esvaziamento do reservatório de descarte de primeira chuva através de tubulação D=3" controlada por registro de esfera, instalada no fundo deste reservatório, encaminhando o conteúdo para a região da cerca viva nas proximidades.

- Elevação da água captada armazenada nas cisternas para o Reservatório Elevado, por meio de bomba, protegida por abrigo adequado, instalado conforme esquema a seguir.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DA BOMBA PARA RECALQUE



12 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

As unidades de processamento e edificações individuais encontram-se bem separadas fisicamente e não apresentam grande risco de incêndio, tratando-se, em sua maioria, de galpões abertos e pilhas ao ar livre. Por esta razão, as soluções de prevenção e combate a incêndios referem-se à utilização de extintores de pó químico seco tipo ABC, locados conforme projeto.

13 SPDA

Está prevista a instalação de dispositivos de proteção contra descargas atmosféricas na Unidade, definido conforme exigências dos documentos: (1) Norma Regulamentadora NR-10 da Portaria N.º 3.214 do Ministério do Trabalho; (2) Norma NBR 5419 de fevereiro de 2.001 da ABNT, relativa à Proteção de estruturas Contra Descargas Atmosféricas; (3) *Lightning Protection Code* – Volume 3 do NFPA – *National Fire Protection Codes* (EUA).

As soluções indicadas em projeto deverão ser examinadas por engenheiro elétrico credenciado junto à concessionária de energia elétrica local, que poderá sugerir mudanças conforme as condições específicas do terreno e do solo em que serão instalados os equipamentos de proteção, devendo assumir a responsabilidade técnica pela configuração final do sistema de proteção.

Captor Franklin sobre reservatório e sobre cumeeira

Este sistema de proteção será constituído por captor Franklin de uma descida, fixado em mastro galvanizado a fogo, de 1 ½" x 4,80 m, instalado no topo do reservatório ou na cumeeira, conforme o caso. Os demais elementos do sistema, como condutores e aterramento, serão similares aos do captor Franklin sobre poste, descrito acima.

No topo do reservatório deverá ser instalado luz de obstáculo simples com fotocélula solar.

Aterramento dos galpões metálicos

Os elementos metálicos das coberturas dos galpões deverão ser interligados por contato físico direto ou por conectores, quando necessário, devendo estar conectados a descidas de condutores de cobre nu # 35 mm^2, conectadas à rede embutida no piso, composta por condutores de cobre nu # 50 mm^2. Esta rede estará ligada sistema de aterramento composto por hastes embutidas no piso, instaladas em caixas de inspeção de aterramento tipo embutir com tampa e alça.

Choró – Ce, 19 de Junho de 2023

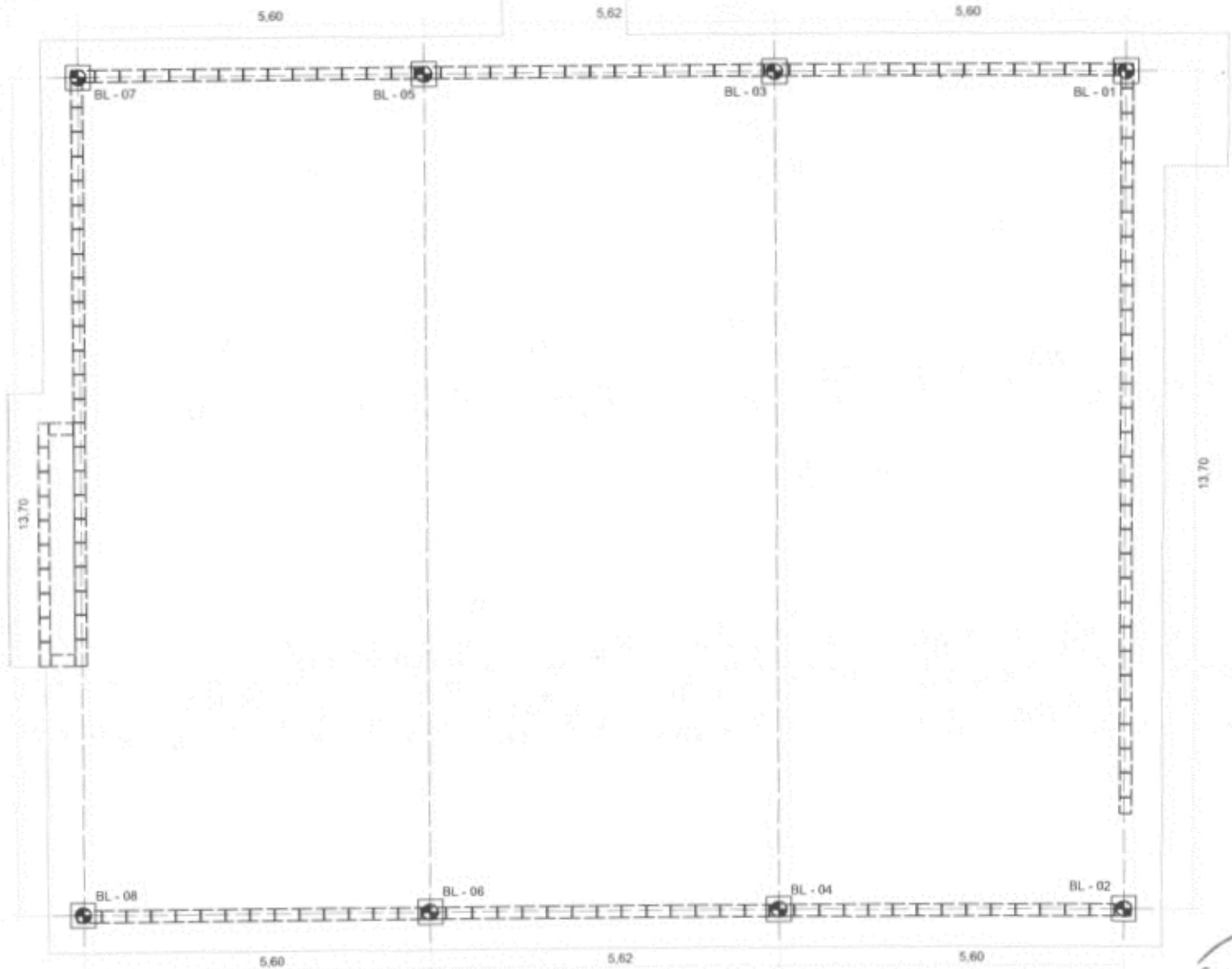
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:36:53 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP: 060339882-0

LEGENDA

BL - bloco de concreto sobre brocas



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:43:26 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
01/11

TÍTULO:
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

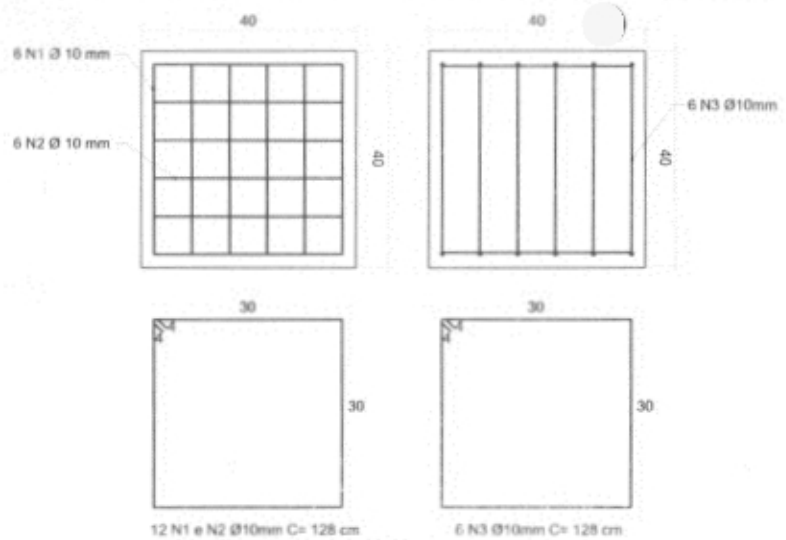
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE CHORÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

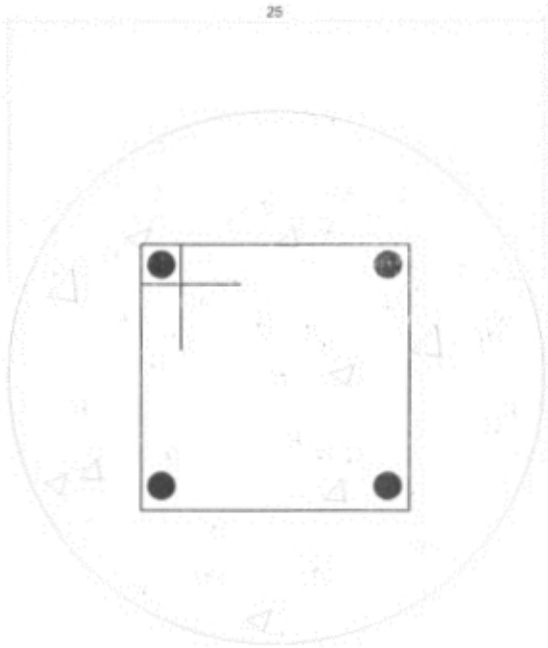
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 257, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 163
Setor Central



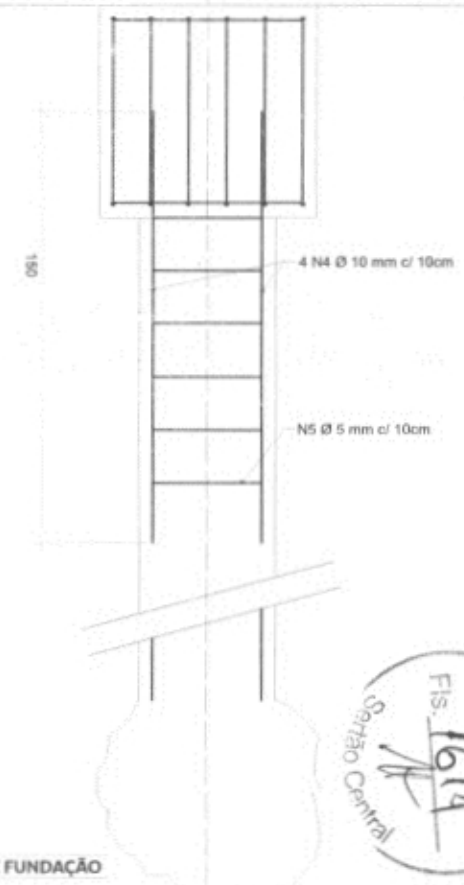
DETALHE DO BLOCO DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DA BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



ARMAÇÃO DAS BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:43:54 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
CÓD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
02/11

TÍTULO:
DETALHES FUNDAÇÕES

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

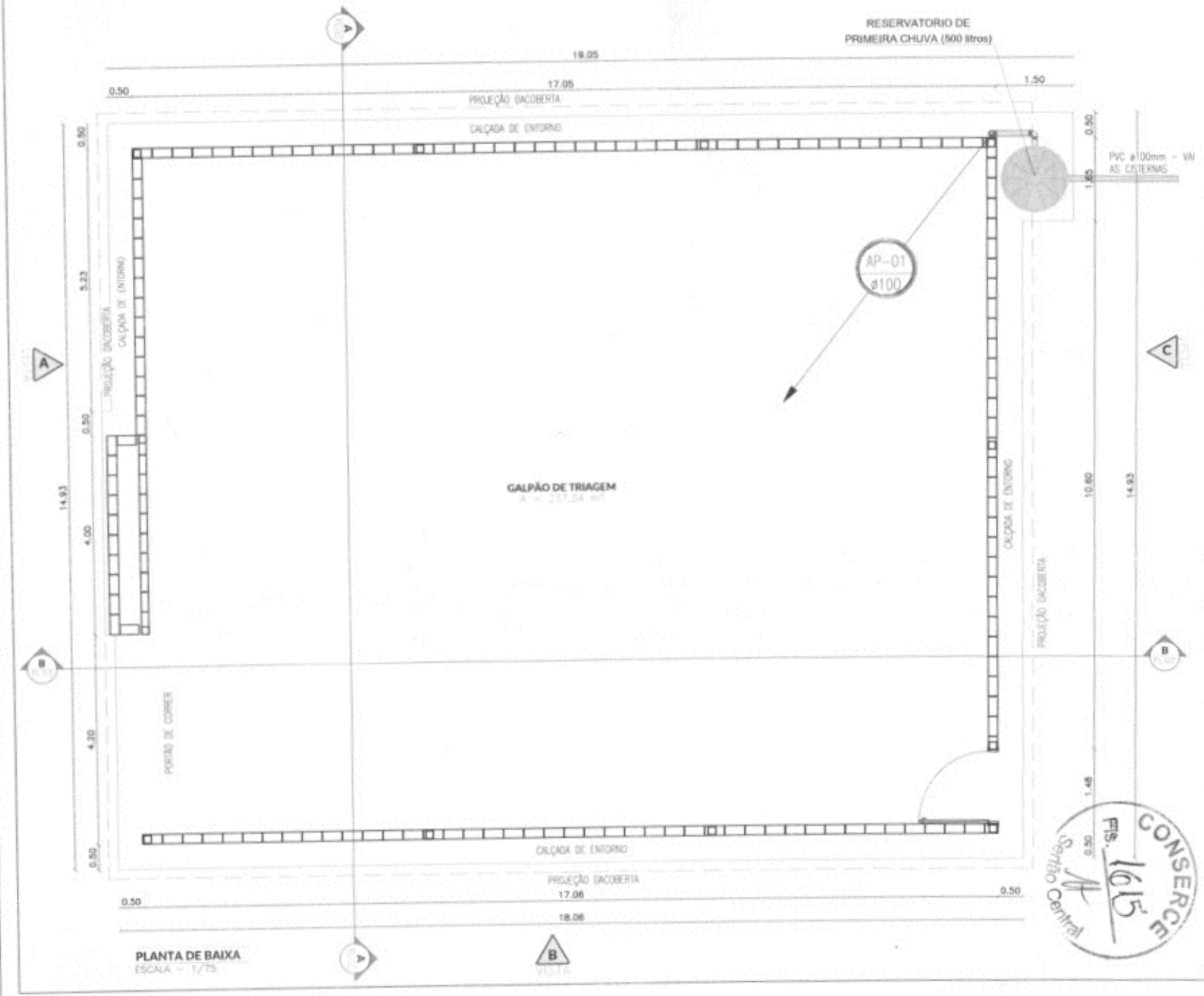
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE CHORÓ
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Sertão Central
Fls. 614



PLANTA DE BAIXA
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:44:30 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
03/11

TÍTULO:
PLANTA BAIXA

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

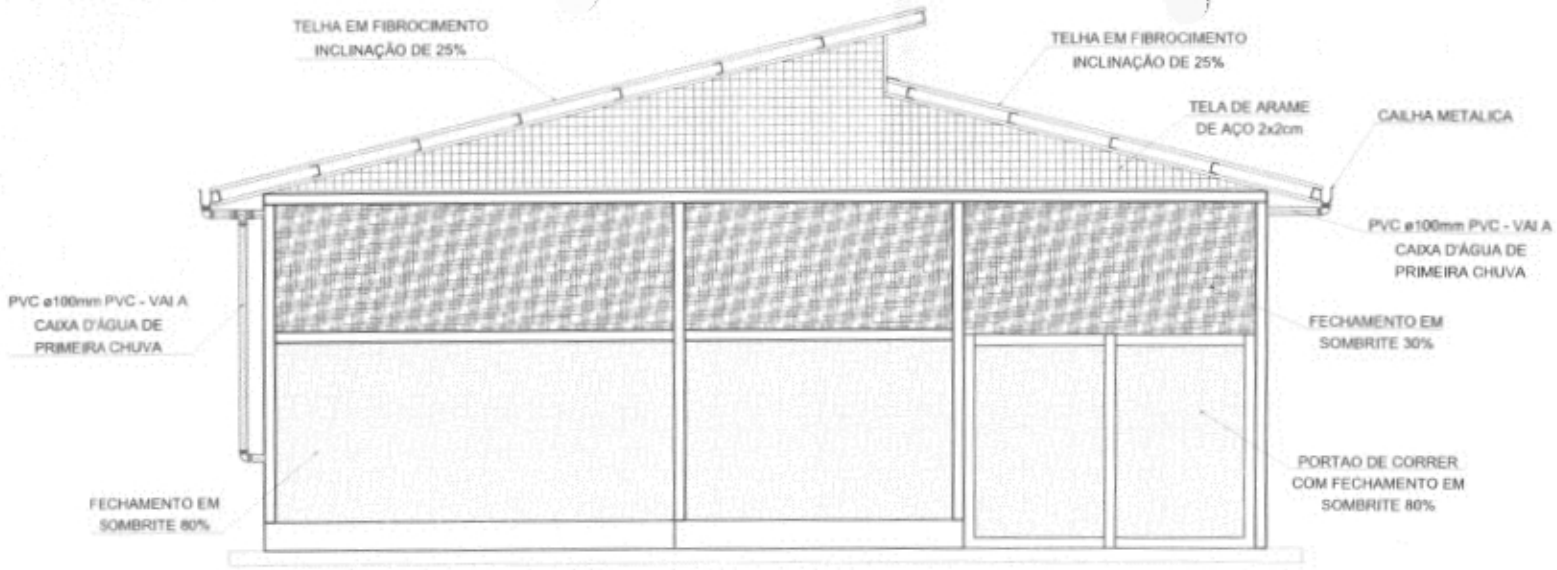
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE CHORÓ
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

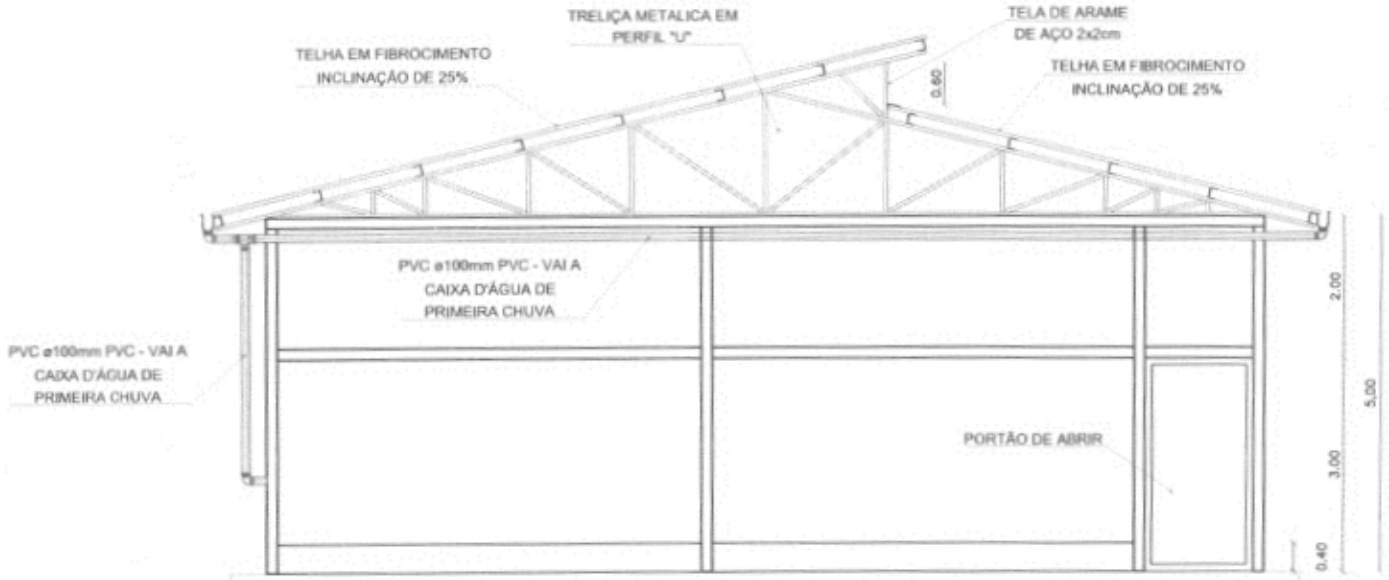
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Serviço Central
Fls. 165



VISTA A
ESCALA – 1/75



CORTE AA
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:45:03 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV.: 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
04/11

TÍTULO:
VISTA A
CORTE A – A

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

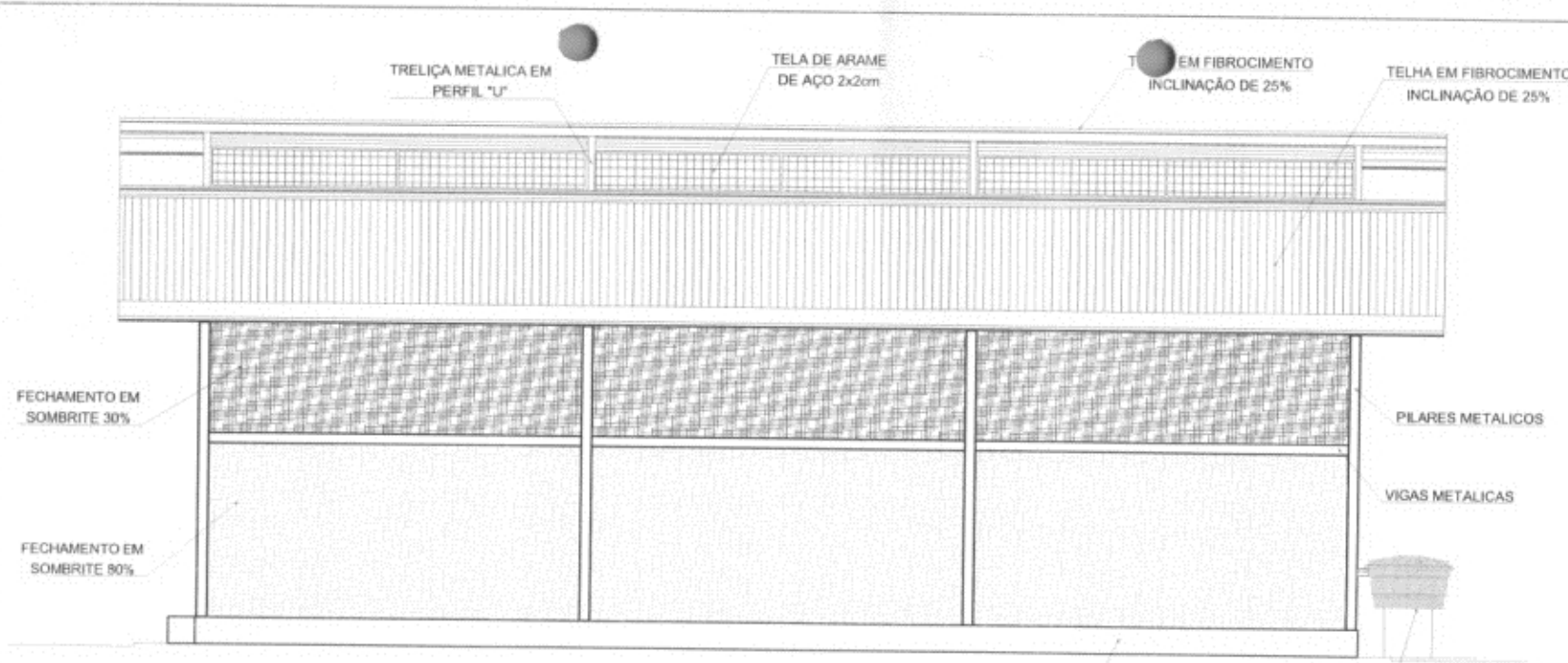
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE CHORÓ
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

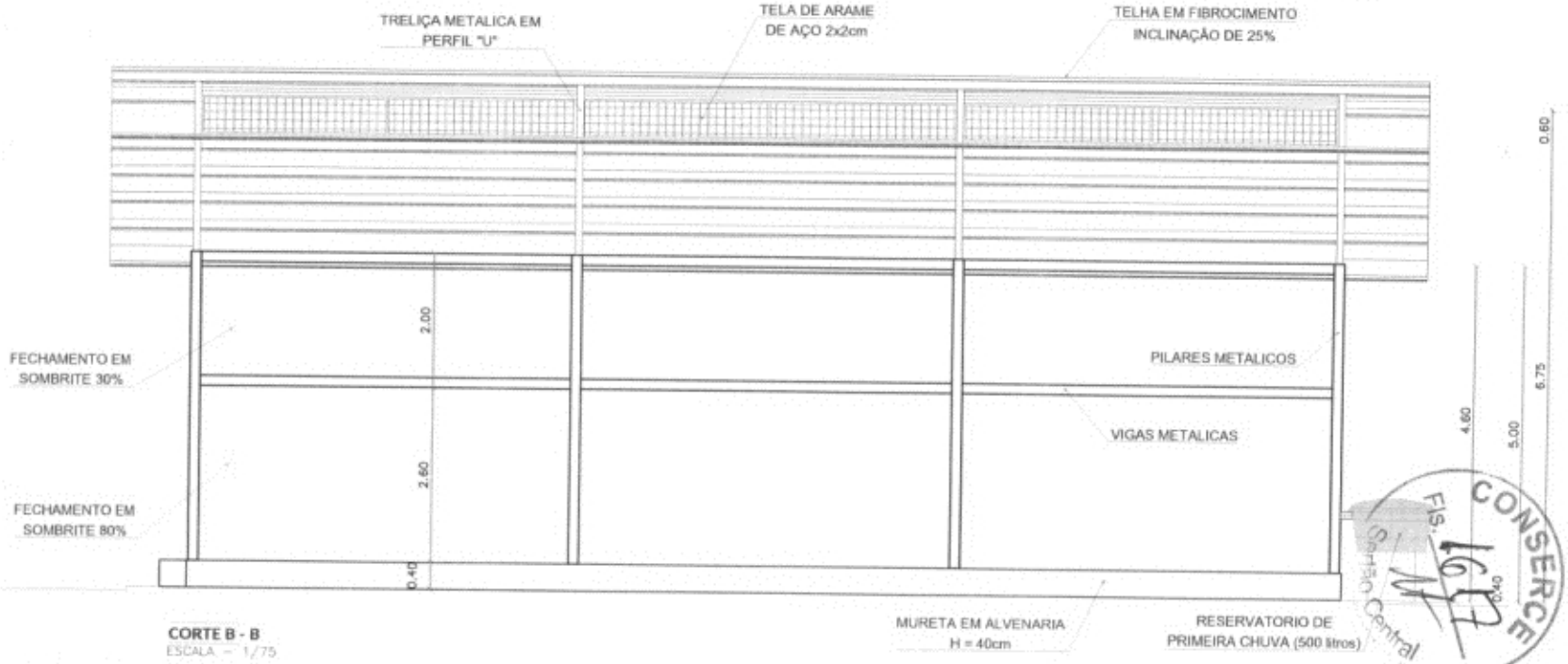
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE
Setor Central
Fls. 1616

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIO, FORTALEZA



VISTA B
ESCALA – 1/75



CORTE B - B
ESCALA – 1/75

CONSERCE
Fls. 1617
Setor Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:45:34 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 05/11

TÍTULO:
VISTA B
CORTE B – B

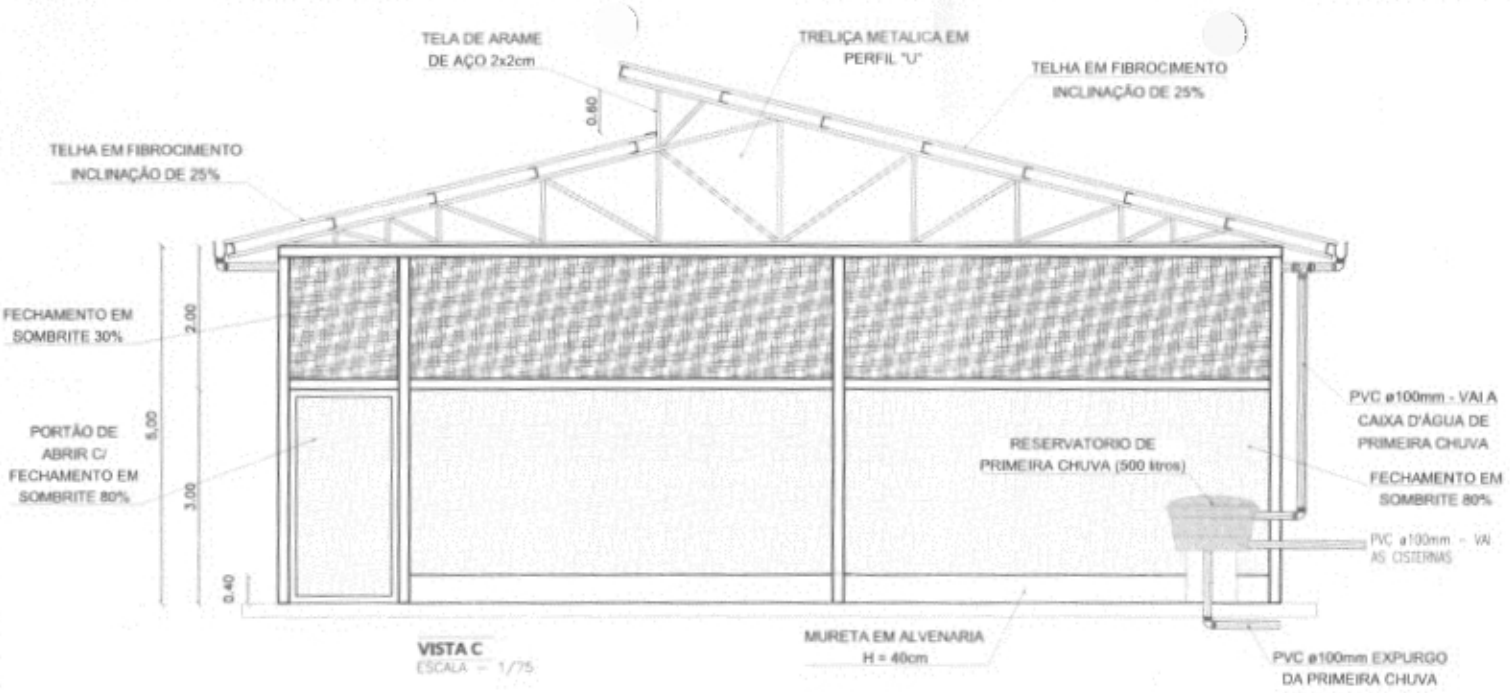
PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

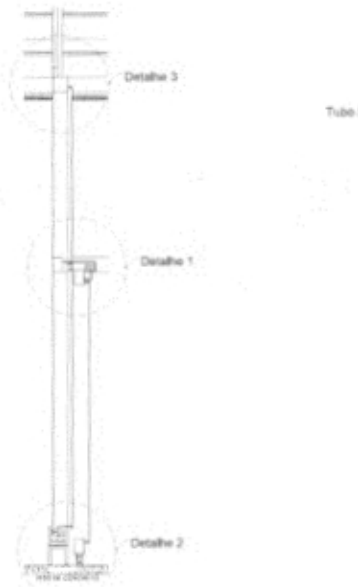
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE CHORÓ
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

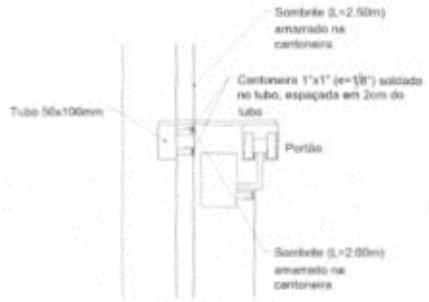
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



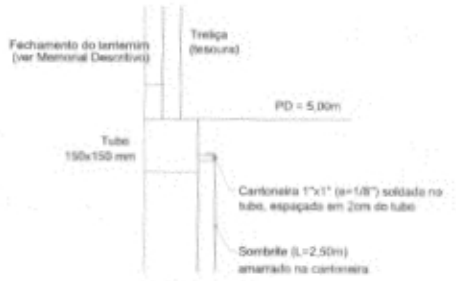
VISTA C
ESCALA – 1/75



PERFIL PAREDE FRONTAL
ESCALA – 1/10



DETALHE 01
ESCALA – 1/5



DETALHE 03
ESCALA – 1/5



DETALHE 02
ESCALA – 1/5

CONSERCE
Fls. 1618
Serviço Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:46:03 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
06/11

TÍTULO:
VISTA C
DETALHES PORTÕES

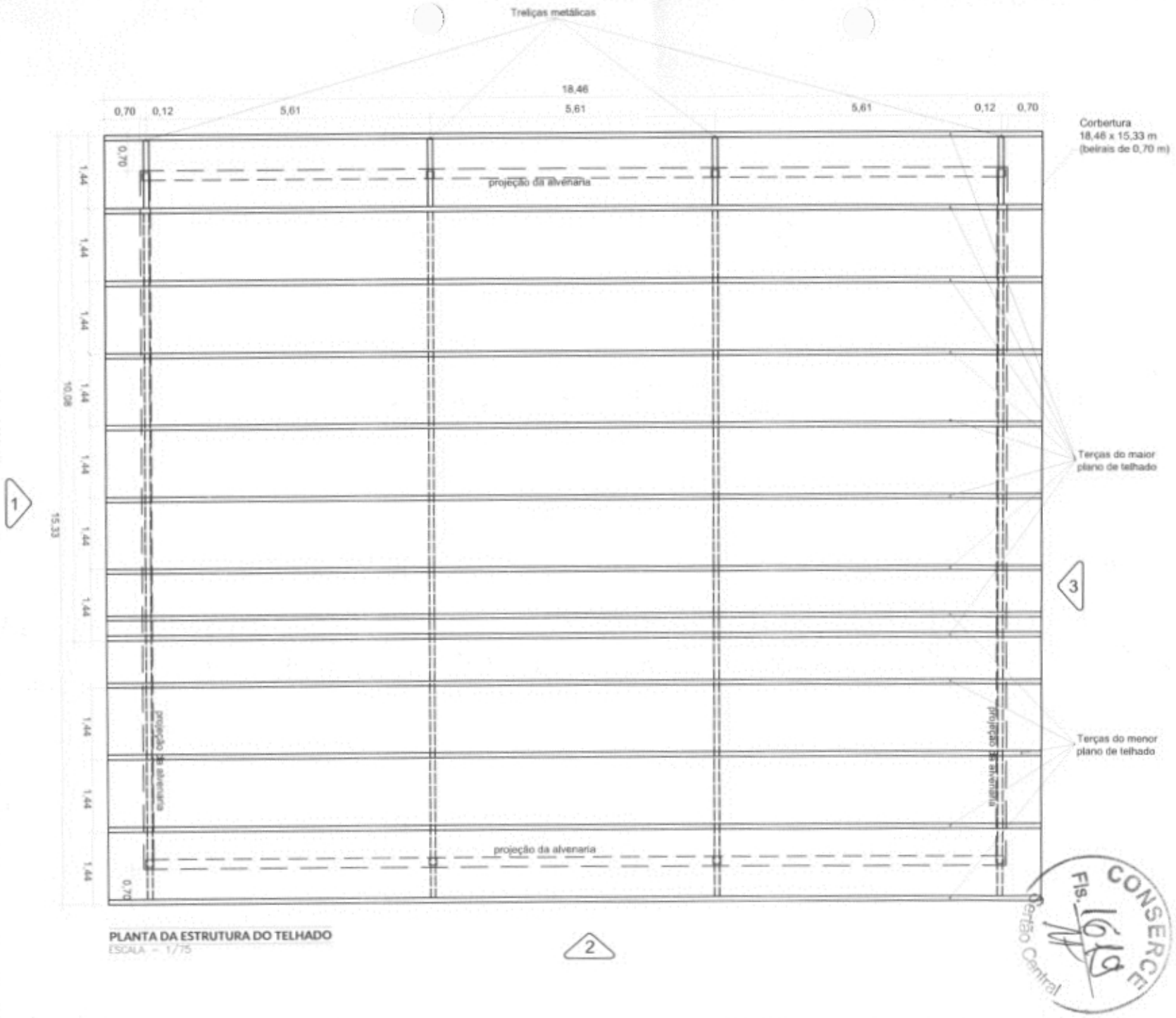
PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE CHORÓ
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



PLANTA DA ESTRUTURA DO TELHADO
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:46:38 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
07/11

TÍTULO:
PLANTA
ESTRUTURA DO TELHADO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

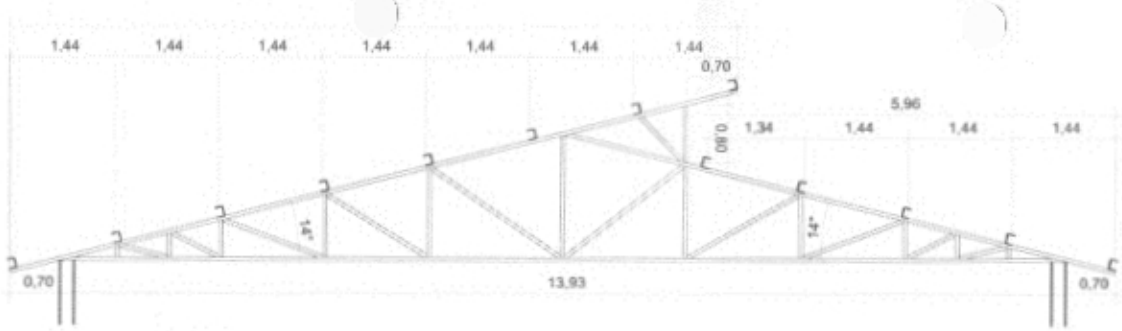
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE CHORÓ
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

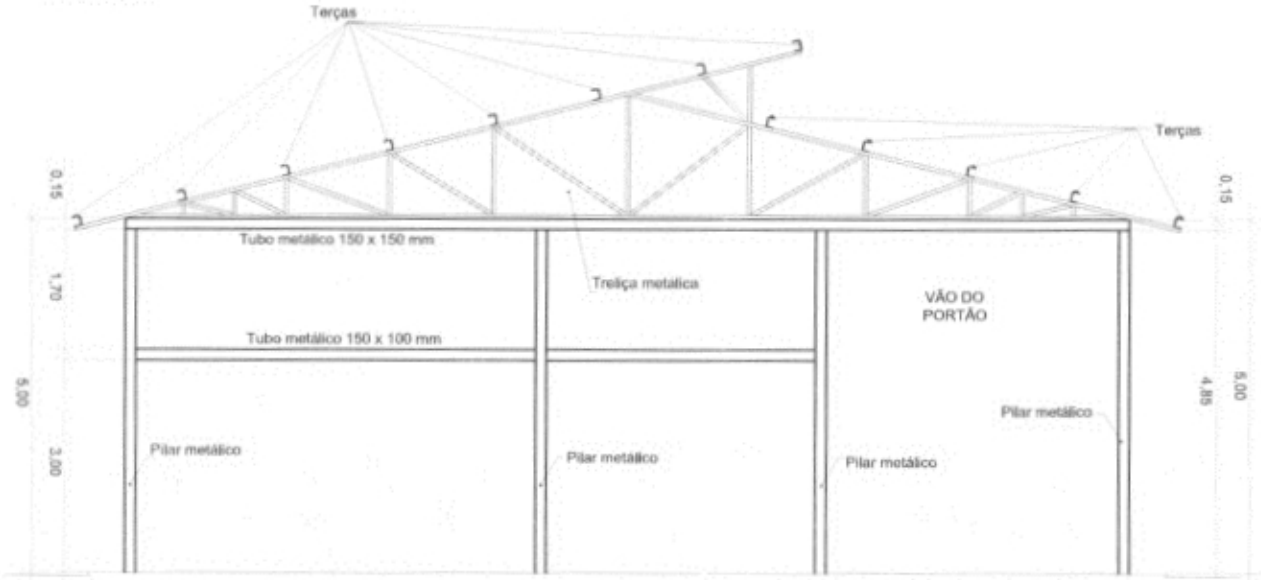
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 169
Gerência Central



VISTA FRONTAL DA TRELIÇA
ESCALA – 1/75



VISTA 01
ESCALA – 1/75

NOTAS:

- As treliças e terças deverão ser fabricadas em perfis metálicos à escolha do produtor, como: perfil U normal ou enrijecido, cantoneira dupla, perfil T, tubo retangular ou quadrado, outras.
- As espessuras dos perfis metálicos tubulares utilizados nas barras verticais e horizontais da fachada deverão ser definidas pelo fornecedor com base em dimensionamento que considere os esforços na cobertura, a carga de vento e o enrijecimento da estrutura.
- Deverão também ser projetados e fabricados os contraventamentos "horizontais" e verticais entre as treliças, devendo-se evitar contraventamentos verticais nas fachadas, junto às superfícies onde haverá fechamento em revestimento têxtil.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:47:58 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
08/11

TÍTULO:
VISTA FRNT. DA TRELIÇA
VISTA 01

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

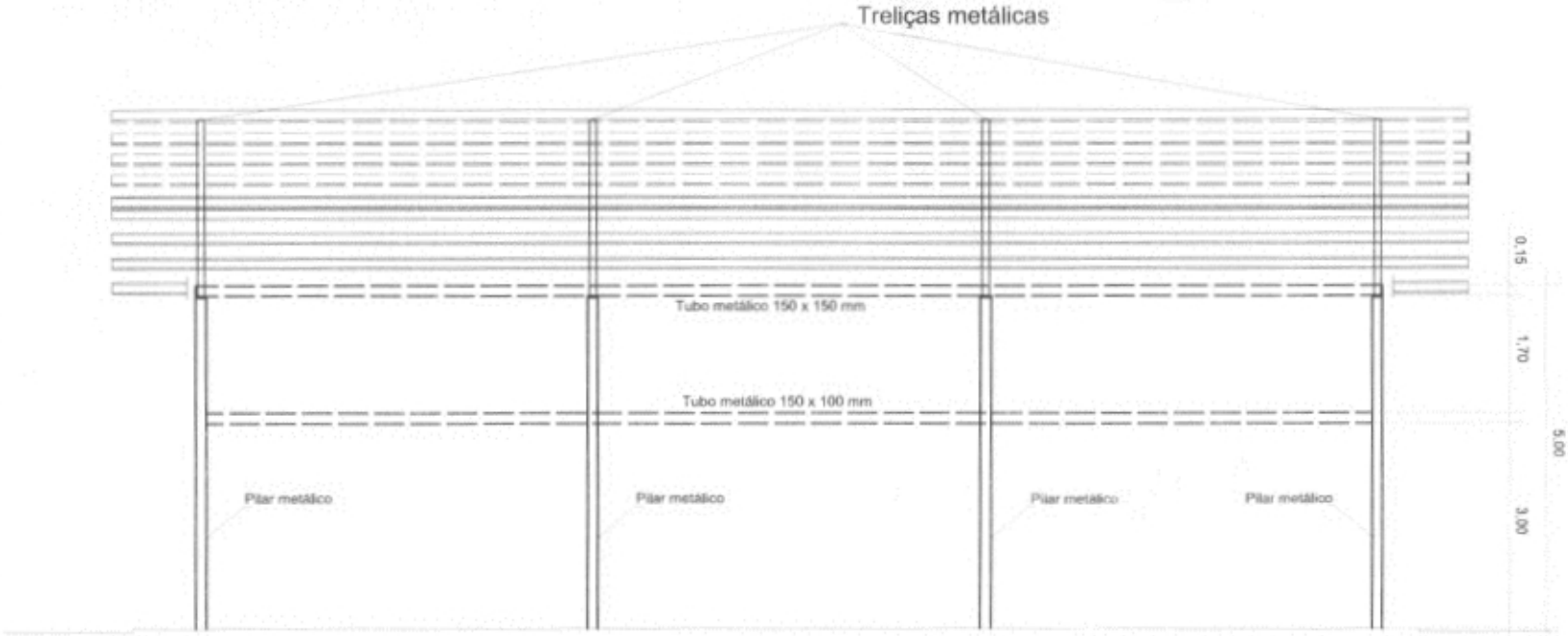
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE CHORÓ
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

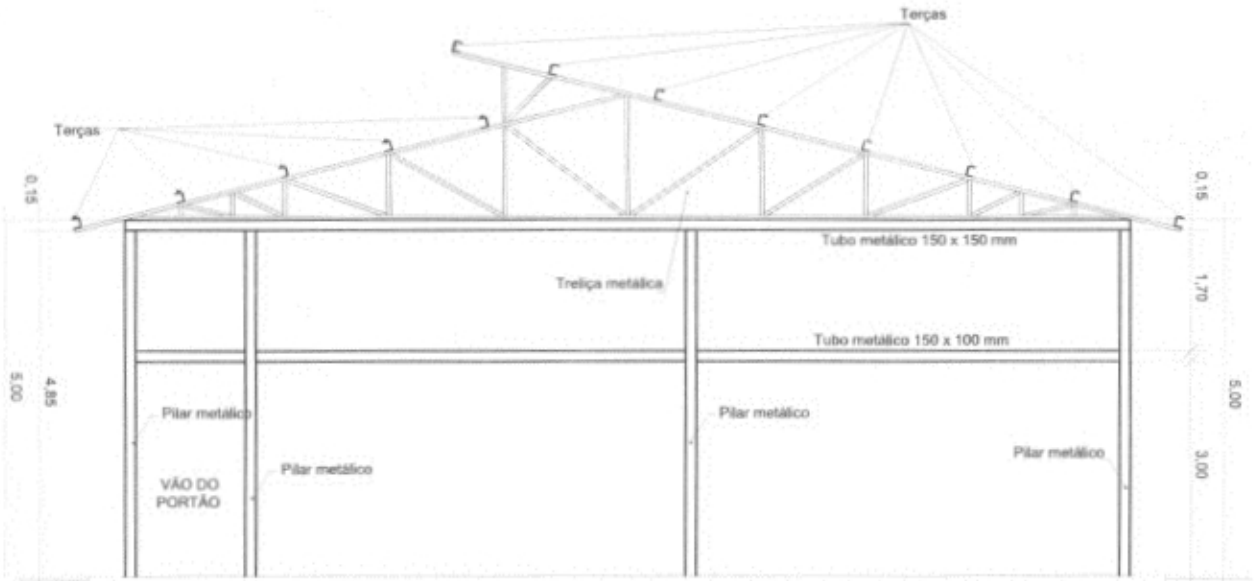
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1690
Gestão Central



VISTA 02
ESCALA – 1/75



VISTA 03
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:48:02 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
09/11

TÍTULO:
VISTA 02
VISTA 03

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

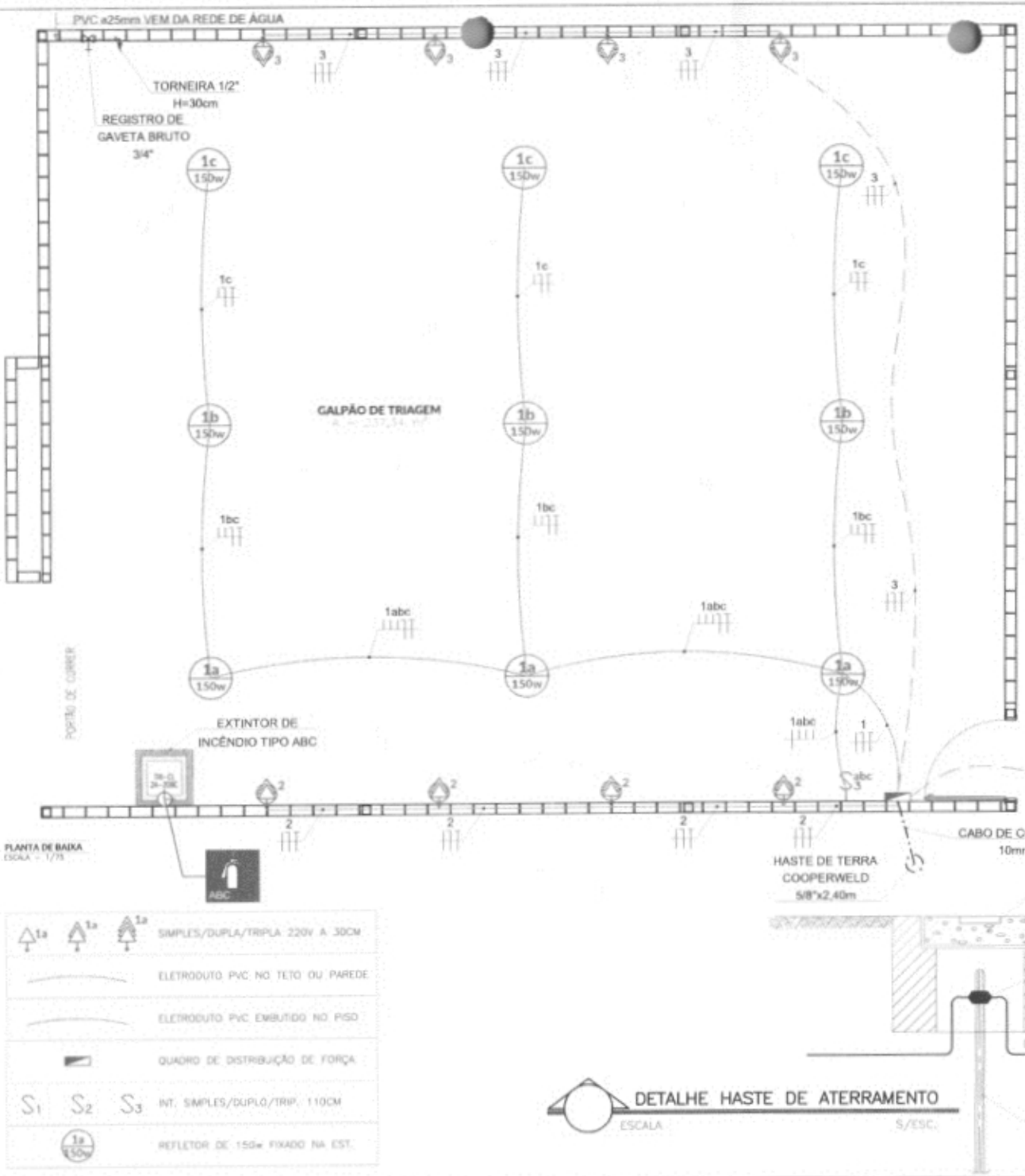
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE CHORÓ
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

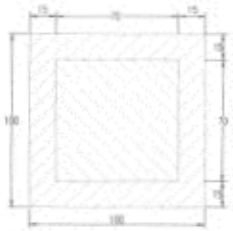
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 169
Sertão Central



SINALIZAÇÃO DE PISO

QUADRADO COM 01 (UM) METRO DE LADO, SENDO 10cm DE BORDAS NAS SEGUINTES CORES:
- QUADRADO VERMELHO COM BORDA EM AMARELO;
- QUADRADO VERMELHO COM BORDA EM BRANCO;
- QUADRADO EM AMARELO COM BORDA EM VERMELHO.



DETALHE HASTE DE ATERRAMENTO
ESCALA S/ESC.

CONSERCE Fls. 1699 Setor Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:48:35 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 10/11

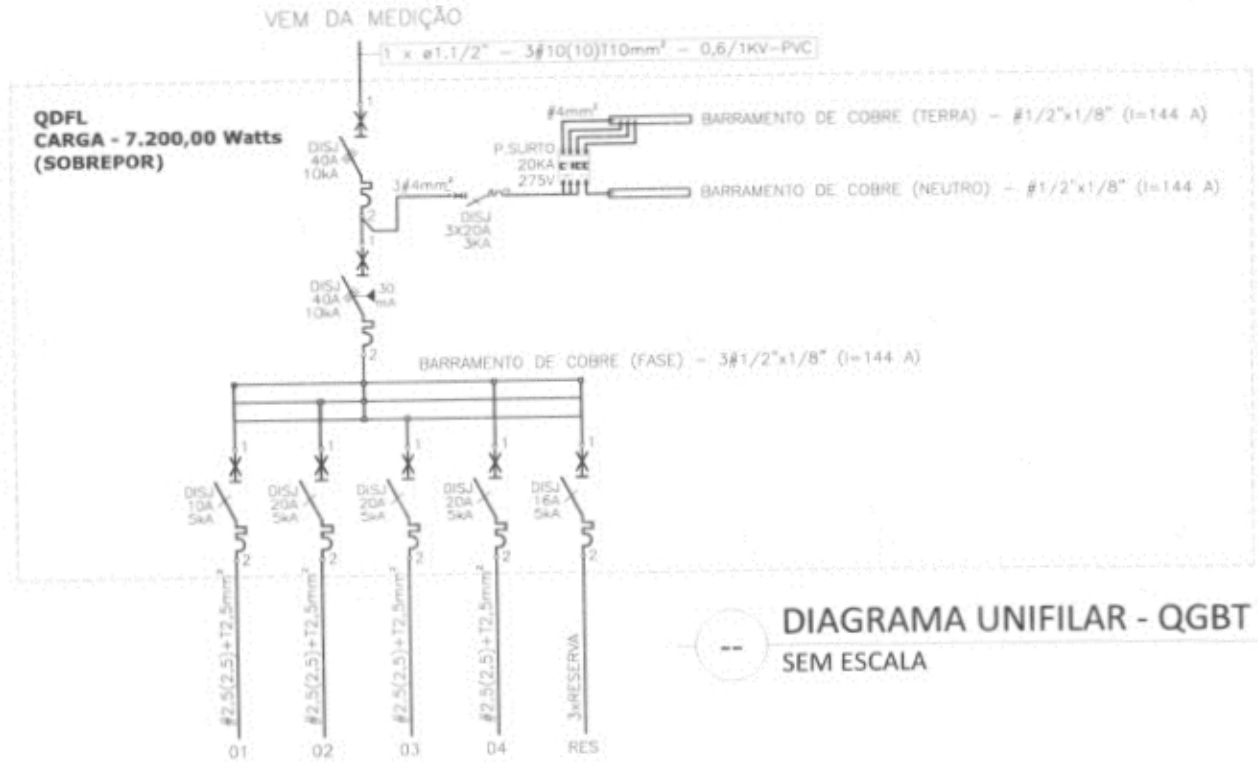
TÍTULO:
PL. BX. - INSTALAÇÕES
DETALHES
LEGENDA

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE CHORÓ AUTRAN NUNES, FORTALEZA - CE
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

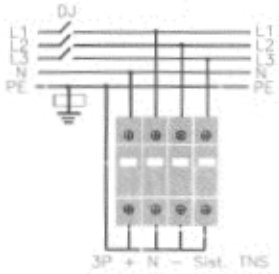
HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

QDFL	Nº	ILUM. (W)		TOMADAS (WATTS)			POTENCIA		FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO DAS FASES		
		50	150	100	300	600	WATTS	KVA					R	S	T
	01	–	06	–	–	–	900	0,90	1,0	220	10	2,5	900		
	02	–	–	–	08	–	2.400	2,40	1,0	220	20	2,5		2.400	
	03	–	–	–	08	–	2.400	2,40	1,0	220	20	2,5			2.400
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.					1.500	1,50	1,0	220	20	2,5	1.500		
	– –	RESERVA					–	–	–	–		–			
	TOTAL INSTALADO						7.200	7,20		380	40	3#10(10)T10mm²	1.500	2.400	2.400

-- QUADRO DE CARGA - QDFL
SEM ESCALA



-- DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
SEM ESCALA



-- DETALHE LIGAÇÃO DPS
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA

DISJ	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ 30 mA	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"

CONSERCE Fls. 1693 Setor Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:49:11 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 11/11

TÍTULO:
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA
DETALHES

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE CHORÓ AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

GALPÃO DE TRIAGEM

MEMORIAL DESCRITIVO

Sumário

1 APRESENTAÇÃO 2
2 LIMPEZA DO TERRENO 2
3 LOCAÇÃO DO GALPÃO 2
4 PISO DO GALPÃO 3
5 GALPÃO 4
6 FECHAMENTOS DO GALPÃO 4
6.1 Fechamento dos Oitões 4
6.2 Fechamento do lanternim 5
6.3 Mureta de alvenaria (h=40 cm) 5
6.4 Fechamento com Tela Têxtil 5
6.5 Portões 5
7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS 6
7.1 Extintor 6
7.2 Ponto de água 6
7.3 Drenagem de águas pluviais 6
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 6
9 JUNÇÃO DOS MÓDULOS DE GALPÃO 7

1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto do Galpão de Triagem de capacidade de processamento, a ser implantado em municípios cearenses no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

01 – Planta do galpão
02 – Cortes e vistas
03 – Piso
04 – Planta geral de instalações
05 – Sinalização e layout
06 – Fundações
07 – Estrutura metálica

Como recomendação inicial e de grande importância, o galpão deve ser posicionado no terreno considerando-se as direções predominantes de ventos na região, de forma a evitar entrada de chuva no lanternim da cobertura.

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

2 LIMPEZA DO TERRENO

A área de implantação do Galpão deverá ser limpa, com remoção de vegetação baixa, arbustos etc., deixando o solo exposto, sem presença de matéria orgânica, resíduos, rochas e outros materiais.

O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

3 LOCAÇÃO DO GALPÃO

A locação do galpão deverá ser realizada em duas etapas, sendo a primeira uma locação de marcos de referência por topógrafo, com posterior execução de gabarito de tábuas de madeira estruturado por caibros e/ou sarrafos.

O gabarito deverá ser executado a partir dos marcos instalados pelo topógrafo, ser nivelado e ter seus cantos com ângulo de 90°, sendo disposto a distância adequada dos serviços a serem realizados.

No gabarito, deverão ser locados:

- piso de concreto armado;
- mureta externa do galpão;
- sistema de aeração, para locação das esperas no momento da execução do piso.

O topógrafo deverá conferir a correção do gabarito, após a finalização de sua execução e antes do início das obras.

4 PISO DO GALPÃO

Nota: na execução do piso, deverá ser deixado espaço para a jardineira onde serão plantadas as espécies vegetais trepadeiras que comporão o Jardim Vertical da fachada.

O piso do galpão será de concreto armado, com 12,5 cm de espessura em toda sua extensão, executado com concreto de fck 20 MPa, preferencialmente usinado.

Deverá ser executado sobre camada de brita lançada sobre solo nivelado e adequadamente compactado. A camada de brita deverá ter espessura de, no mínimo, 3 cm.

A armadura do piso será tela de barras de aço D=4,2 mm a cada 10 cm, nas duas direções, com cobrimento de 3 cm com relação à cota de fundo, conforme desenhos.

Na execução do piso, deverão ser observados os cuidados:

- Divisão do piso em placas separadas por juntas secas, conforme desenhos do projeto: estas juntas poderão ser obtidas concretando-se as placas de forma intercalada, aplicando-se pasta grossa de cal hidratada na superfície lateral das placas, de forma a formar as juntas após a cura completa do concreto. Deverão ser instaladas barras de ligação entre placas, de aço CA-50, D=12,5 mm, L=40 cm, com distâncias máximas entre barras de 1,0 m. Estas barras deverão ser envolvidas com papel antes da concretagem, de forma a permitir pequena movimentação das placas após a cura do concreto. O papel de envolvimento das barras pode ser de sacos de cimento usados.

- Caimento do piso no sentido da canaleta: o piso deverá ter caimento de 0,5% no sentido da canaleta, para garantia de que água que ocorra sobre ele seja encaminhada naturalmente a esta canaleta. Este cuidado deve ser reforçado no interior das baias.

Durante a concretagem, deverão ser instalados barrotes de madeira de seção 10 x 10 cm para formação dos berços para instalação da tubulação de aeração. Estas peças de madeira deverão ser retiradas do concreto no momento da execução da tubulação de aeração. Recomenda-se que sejam tomadas providências para facilitar sua remoção, como o uso de desmoldantes ou envolvimento dos caibros com papel (sacos de cimento usados).

Na execução do piso deverão ser tomados cuidados, também, na execução das caixas para registros de expurgo, indicadas em desenho.

5 GALPÃO

O galpão será de estrutura metálica e cobertura de telhas de fibrocimento, conforme projeto.

A solução de fundação diretamente sobre a placa de piso ou com outras opções, como brocas ou blocos, é de responsabilidade do fornecedor do galpão.

Toda a estrutura metálica deverá ser entregue com pintura final, com função antioxidante e na cor Verde.

O pé-direito do galpão deverá ser de 5,00 m na face superior das colunas de sustentação das tesouras da estrutura de cobertura, e a medida mínima de beiral deverá ser de 70 cm.

6 FECHAMENTOS DO GALPÃO

O galpão deverá receber fechamentos distintos em diferentes regiões, conforme apresentado a seguir.

6.1 Fechamento dos Oitões

Os oitões deverão ser fechados com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

6.2 Fechamento do lanternim

O lanternim deverá ser fechado com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

6.3 Mureta de alvenaria (h=40 cm)

A mureta deverá ser executada com alvenaria de blocos de concreto estruturais, assentados diretamente sobre o piso de concreto armado. A primeira camada será de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm e a segunda camada será de blocos canaleta de L=19 cm, preenchidos com concreto fck 20 MPa e armada com uma barra corridas de aço CA-50 D=8 mm.

A mureta deverá ser pintada nas superfícies laterais e superior com tinta látex PVA (duas demãos) sobre fundo selador acrílico. A pintura será preferencialmente Verde, em tom definido pela contratante.

6.4 Fechamento com Tela Têxtil

A superfície lateral do galpão que não for composta pelos portões e pelo Jardim Vertical, será em tela têxtil, tipo Sombrite.

A fixação do Sombrite será em cantoneiras 1" x 1" (e=3,18mm=1/8") posicionadas atrás da estrutura de cobertura, de forma a permitir a fixação do sombrite com abraçadeiras plásticas sem que estes elementos sejam visíveis do lado de fora do galpão.

Os painéis de Sombrite serão de dois tipos.

O revestimento da parte inferior terá 2,00 m de altura, tipo Sombrite 80% na cor Verde, estruturado por costuras e faixas têxteis de reforço nas extremidades, que garantam a qualidade e estabilidade do fechamento.

O revestimento da parte superior terá 3,00 m de altura, tipo Sombrite 30% na cor Vermelho Escuro, estruturado por costuras e faixas têxteis de reforço nas extremidades, que garantam a qualidade e estabilidade do fechamento.

O trecho acima do portão deverá ser fechado com Sombrite 30%, conforme detalhe apresentado nos desenhos do projeto.

6.5 Portões

Deverão ser instalados dois portões.

O primeiro portão terá dimensões 4,20 x h=3,00 m, e será fabricado com tubos de aço retangulares de seção 50 x 100 mm (e=2 mm), soldados. Este portão será de correr, com rodeiros e guia inferior e superior. A guia inferior deverá ser fixada ao piso de concreto armado, e a guia superior deverá ser fixada embarra metálica horizontal ligada à estrutura de cobertura. O portão deverá ser fechado com Sombrite 80% do mesmo tipo usado na camada inferior do fechamento lateral.

O segundo portão terá dimensões 1,50 x h=3,0 m, e será fabricado com tubos de aço retangulares de seção 50 x 100 mm (e=2 mm), soldados. Este portão será de abrir, em folha única, com dobradiças. O portão deverá ser fechado com Sombrite 80% do mesmo tipo usado na camada inferior do fechamento lateral.

Todas as superfícies metálicas dos portões deverão ser entregues com pintura final, com função antioxidante e na cor escolhida Verde.

7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

7.1 Extintor

Deverá ser instalado um extintor tipo A-B-C de 6 kg, fixado na estrutura do galpão e sinalizado.

7.2 Ponto de água

Deverá ser providenciado um ponto de água na mureta externa, posicionado conforme indicado em projeto, dotado de saída roscada para encaixe de mangueira de borracha (1").

7.3 Drenagem de águas pluviais

Deverão ser instaladas duas linhas de canaleta de PVC na cobertura, as quais descarregarão em tubulação de captação da água de chuva, com encaminhamento para sistema de armazenamento de águas pluviais.

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão dotadas de trechos aparentes e embutidos:

- Eletrodutos em trechos horizontais na cobertura: calhas metálicas abertas fixadas na estrutura de cobertura;

• Eletrodutos de PVC rígido DN=1" em trechos verticais, preferencialmente fixados nos pilares de cobertura;

• Eletrodutos flexíveis embutidos na mureta.

A iluminação do galpão será composta por três luminárias simples com lâmpadas FC 23 A no interior do galpão, e duas instaladas no beiral de cobertura.

Haverá Quadro de Distribuição (QD) em pilar na área de misturação (ponto alto sustentado pelo pilar), que conterá, além de disjuntores, interruptores das lâmpadas e duas tomadas 127 V e uma tomada 220 V (tomadas 2P+T de 20A).

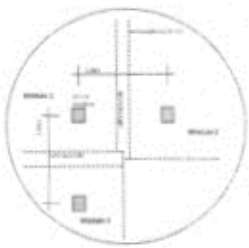
Outras tomadas 220 V (tomadas 2P+T de 20A) serão distribuídas no galpão, instaladas na mureta ou fixadas em pilar de cobertura.

Deverá ser providenciada alimentação elétrica do Ventilador de Ação Forçada conforme instruções do fornecedor, e especificações do sistema de comando com temporizador.

9 JUNÇÃO DOS MÓDULOS DE GALPÃO

Em vários municípios as necessidades de tratamento dos resíduos orgânicos por compostagem terão que ser atendidas por vários galpões, que serão implantados progressivamente. A implantação dos módulos sucessivos se dará respeitando a distância de 1 (um) metro entre suas colunas extremas, como demonstrado no detalhe, instalando-se as calhas e rufos necessários à junção destes módulos.

DETALHE GENÉRICO DA JUNÇÃO DE GALPÕES



Choró – Ce, 19 de Junho de 2023

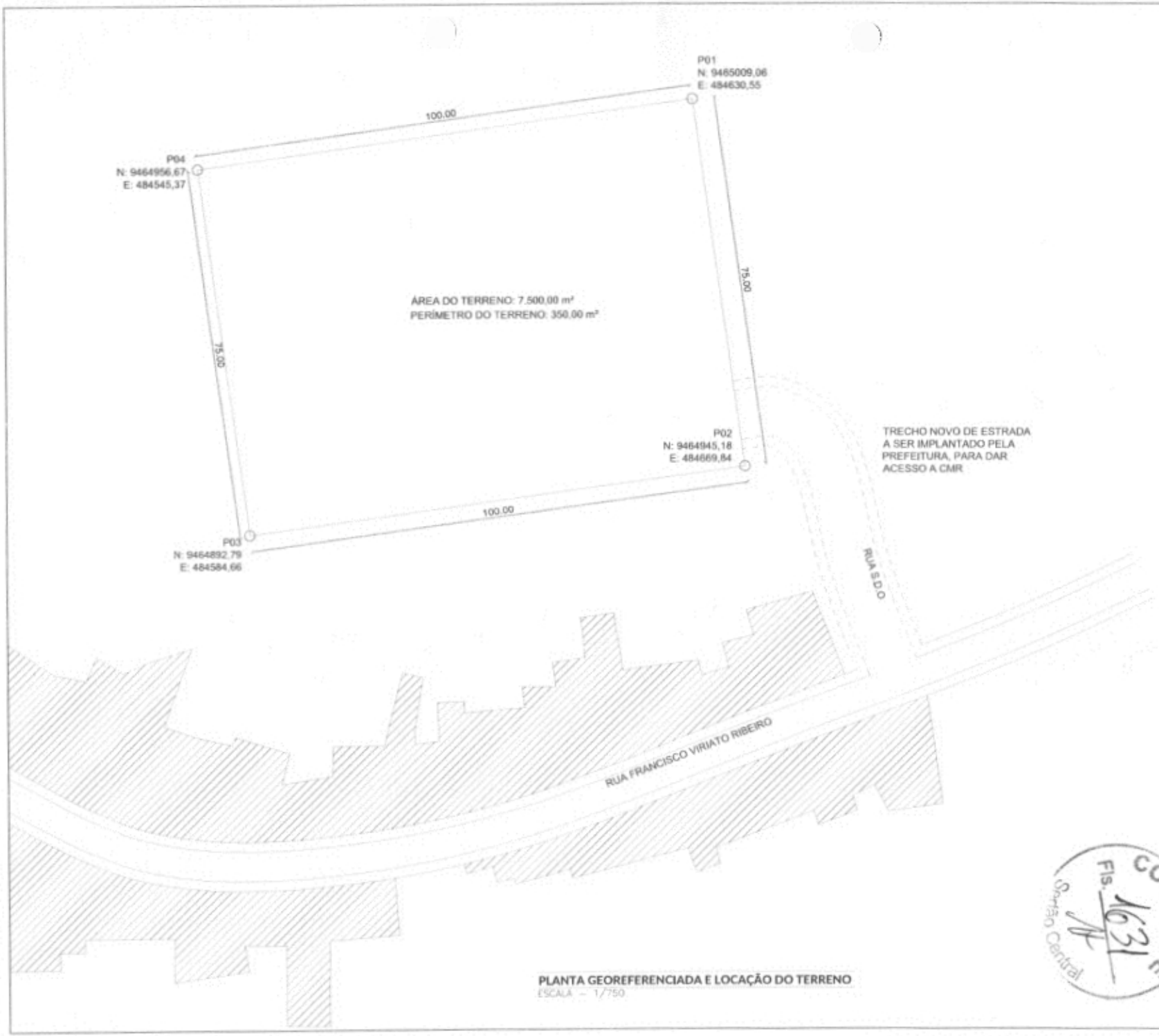
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:49:51 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima

Engenheiro Civil

CREA/CE RNP: 060339882-0



PLANTA GEOREFERENCIADA E LOCAÇÃO DO TERRENO
ESCALA – 1/750

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:37:38 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
APROVAÇÃO

FOLHA:
01/10

TÍTULO:
PLANTA GEOREFERENCIADA

PROJETO:
CMR CHORÓ

CLIENTE:
CONSERCE

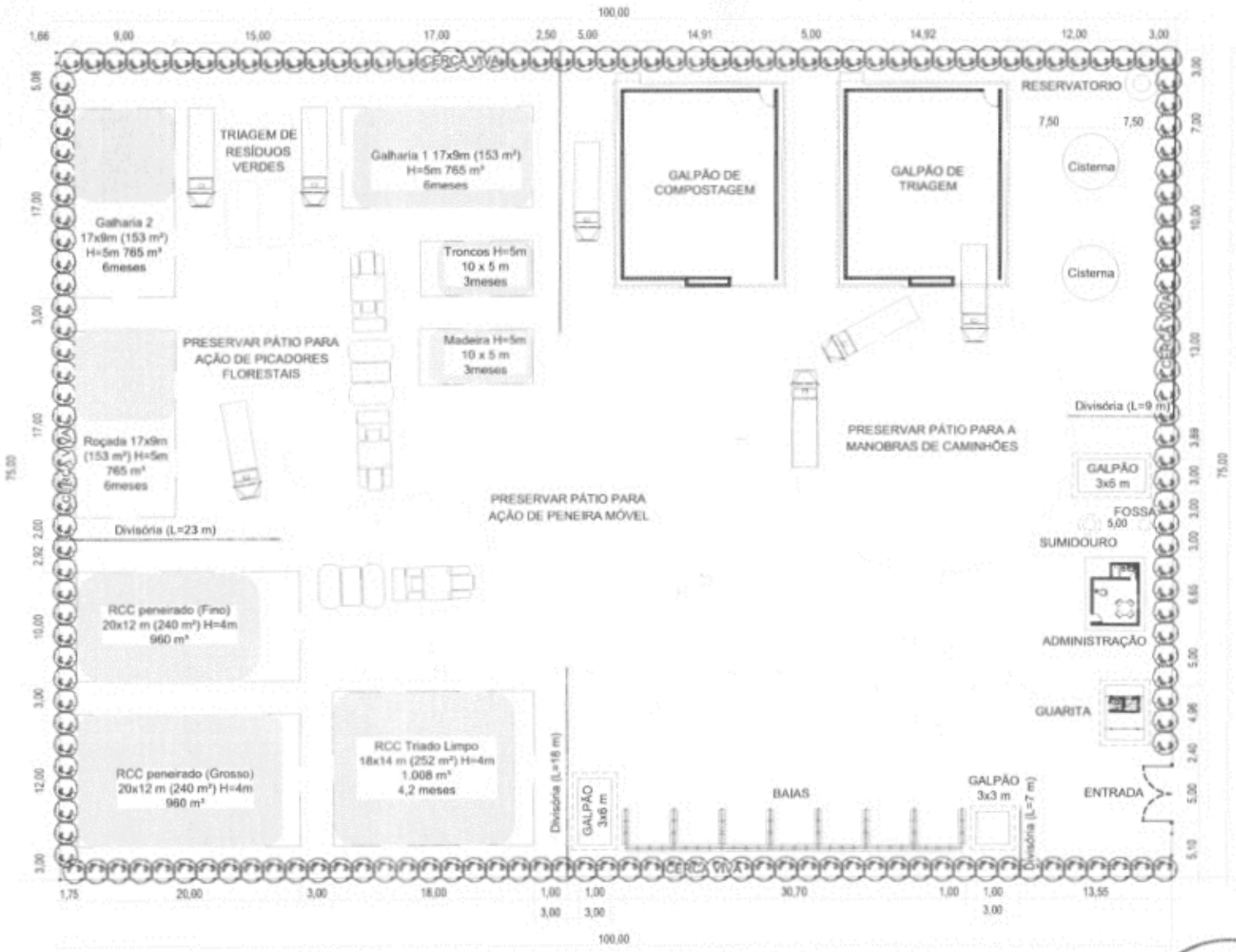
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE CHORÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 1631 Setor Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



IMPLANTAÇÃO GERAL
ESCALA – 1/400

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:38:11 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: ARQUITETURA

FASE: APROVAÇÃO

FOLHA: 02/10

TÍTULO: IMPLANTAÇÃO GERAL

PROJETO: CMR CHORÓ

CLIENTE: CONSERCE

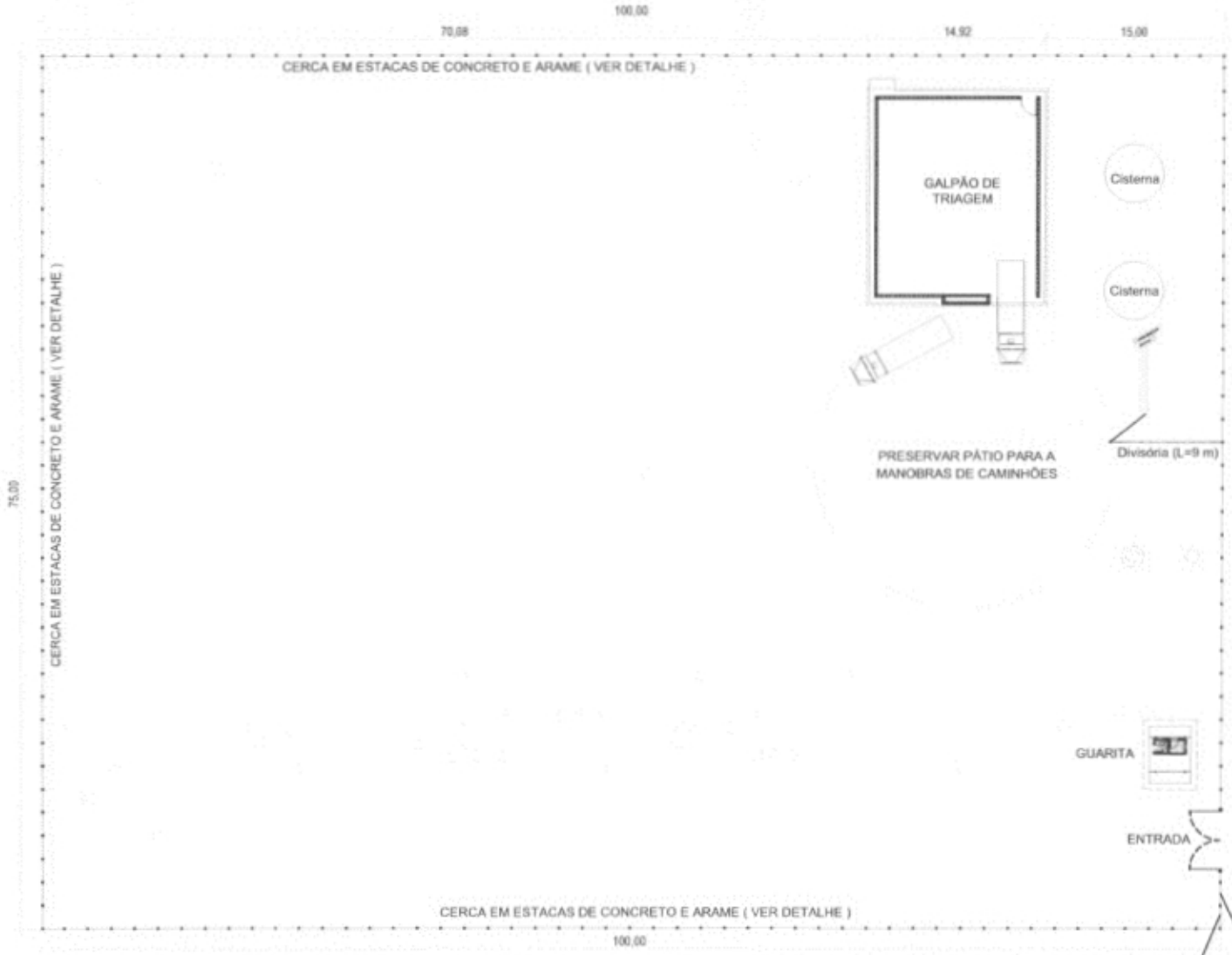
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE CHORÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE Fls. 1639 Setor Central



IMPLANTAÇÃO GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA – 1/400

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:38:45 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
APROVAÇÃO

FOLHA:
03/10

TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO GERAL
(PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO:
CMR CHORÓ

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE CHORÓ

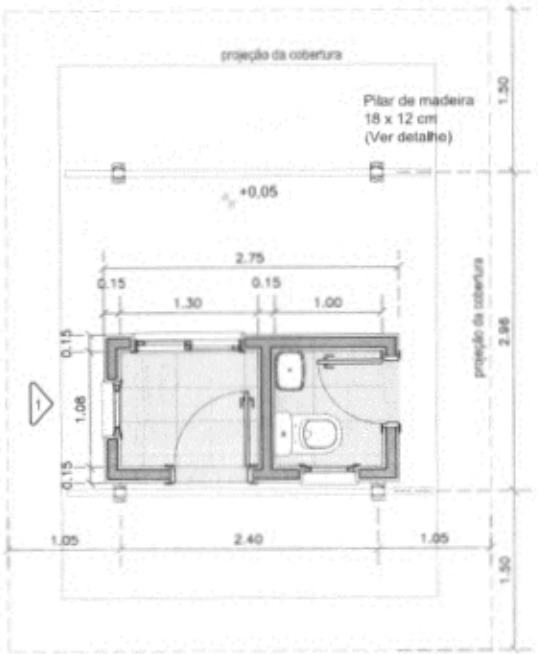
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

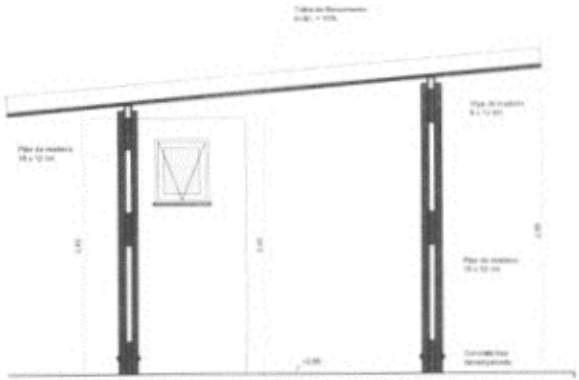
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

CMR

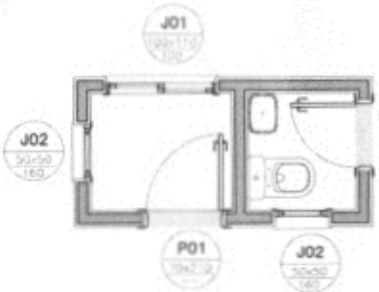
CONSERCE
Fls. 1633
Serviço Central



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



VISTA 01
ESCALA 1/50



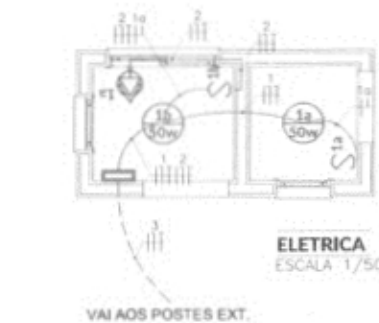
ACABAMENTOS
ESCALA 1/50

J01 – JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO – DUAS FOLHAS DE CORRER
J02 – JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO – UMA FOLHAS MAXIM-AR
P01 – PORTA DE ALUMÍNIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR
P02 – PORTA DE ALUMÍNIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR

ACABAMENTOS SALA:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO;
- TETO EM LATJE REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

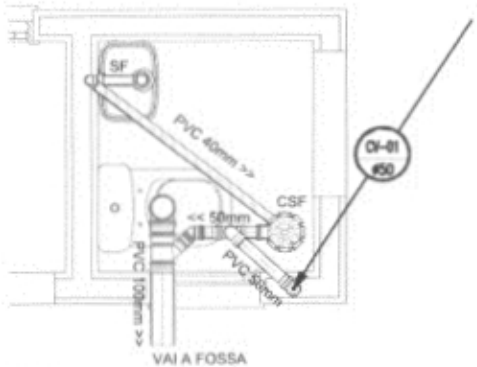
ACABAMENTOS WC:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- TETO EM LATJE REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

ACABAMENTOS EXTERNO:
- PISO CIMENTADO;
- PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

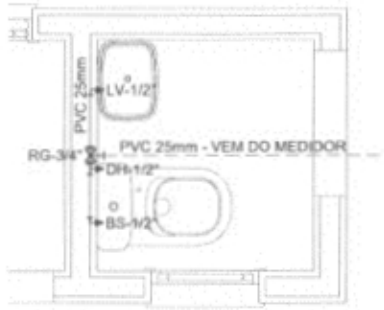


ELETRICA
ESCALA 1/50





ESGOTO
ESCALA 1/25



HIDRAULICA
ESCALA 1/25

CONSERCE
Fls. 1634
Sertão Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHES GUARITA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 04/10

TÍTULO:
PLANTA BAIXA
ACABAMENTOS
INSTALAÇÕES

PROJETO: CMR CHORÓ
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE CHORÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

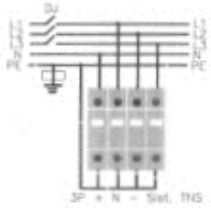
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



DETALHE ISOMETRICO
ESCALA 1/25

SIMBOLOGIA

DISJ.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ. 30 mA	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"



DETALHE LIGAÇÃO DPS
SEM ESCALA

QDFL	Nº	ILUM. (W) 50	ILUM. (W) 150	TOMADAS (WATTS) 100	TOMADAS (WATTS) 300	TOMADAS (WATTS) 600	POTENCIA WATTS	POTENCIA KVA	FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO DE FASES R	S	T
	01	02	–	–	–	–	100	0,10	1,0	220	10	2,5	100		
	02	–	–	–	02	–	600	0,60	1,0	220	16	2,5		600	
	03	–	04	–	–	–	600	0,60	1,0	220	16	4,0			600
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.					500	0,50	1,0	220	16		500		
	05	PREV. P/ GALPÃO DE TRACEM					7.200	7,20	1,0	380	32	3#6,0(6,0)T6,0mm²	2.400	2.400	2.400
	06	PREV. P/ GALPÃO DE COMP.					7.200	7,20	1,0	380	32	3#10(10)T10mm²	2.400	2.400	2.400
	07	PREV. P/ BOMBA DE RLC.					2.208	2,21	1,0	380	25	3#4,0(4,0)T4,0mm²	736	736	736
	08	PREV. P/ BOMBA DO POÇO					1.472	1,47	1,0	380	20	3#4,0(4,0)T4,0mm²	490,66	490,66	490,66
	–	RESERVA					–	–	–	–	–	–	–	–	–
		TOTAL INSTALADO					19.880	19,88		380	40	3#16(16)T16mm²	6.626,66	6.626,66	6.626,66

QUADRO DE CARGA - QDFL
SEM ESCALA

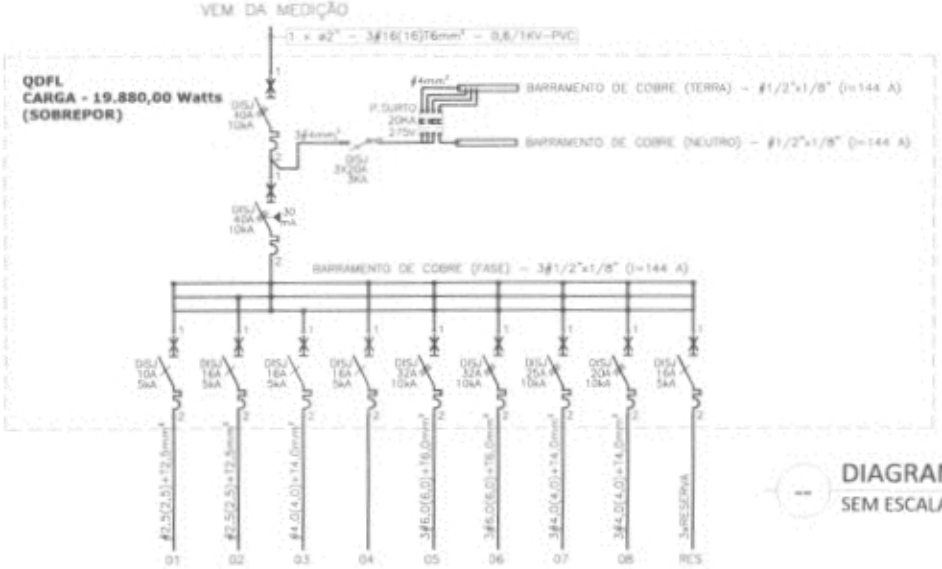


DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:39:55 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE GUARITA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
05/10

TÍTULO:
ISOMETRICO
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA UNIFILAR

PROJETO:
CMR CHORÓ

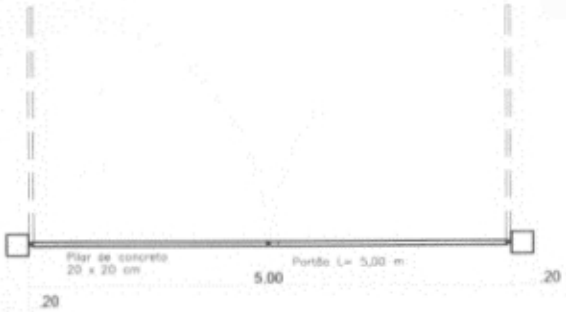
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE CHORÓ

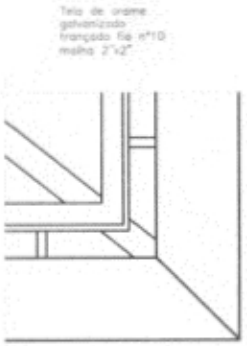
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

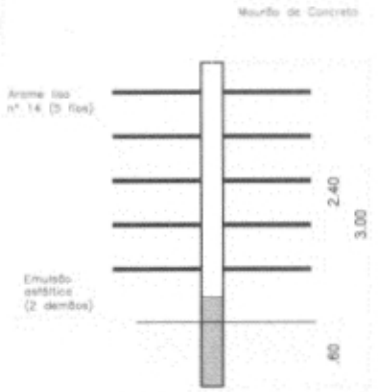
CONSERCE
Fls. 1635
Setor Central



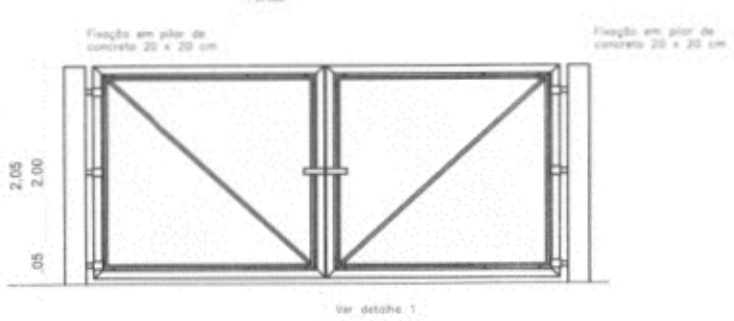
PLANTA BAIXA PORTÃO DE ENTRADA
ESCALA 1/50



PORTÃO - DETALHE 1
SEM ESCALA



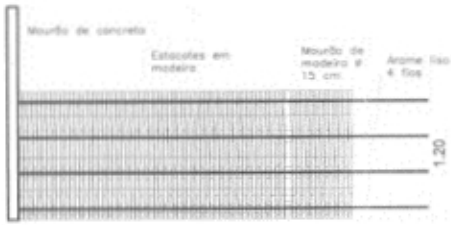
VISTA - CERCA FECHAMENTO
SEM ESCALA



PORTÃO - VISTA FRONTAL
ESCALA 1/50



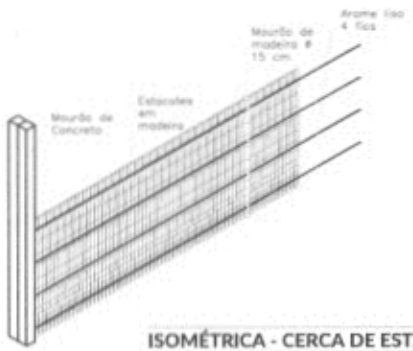
PLANTA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 1 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 2 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



ISOMÉTRICA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA

CONSERCE
Fls. 163
Sertão Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:40:31 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE PORTÃO/CERCA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
06/10

TÍTULO:
PORTÃO
CERCA ARAME
CERCA MADEIRA

PROJETO:
CMR CHORÓ

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE CHORÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

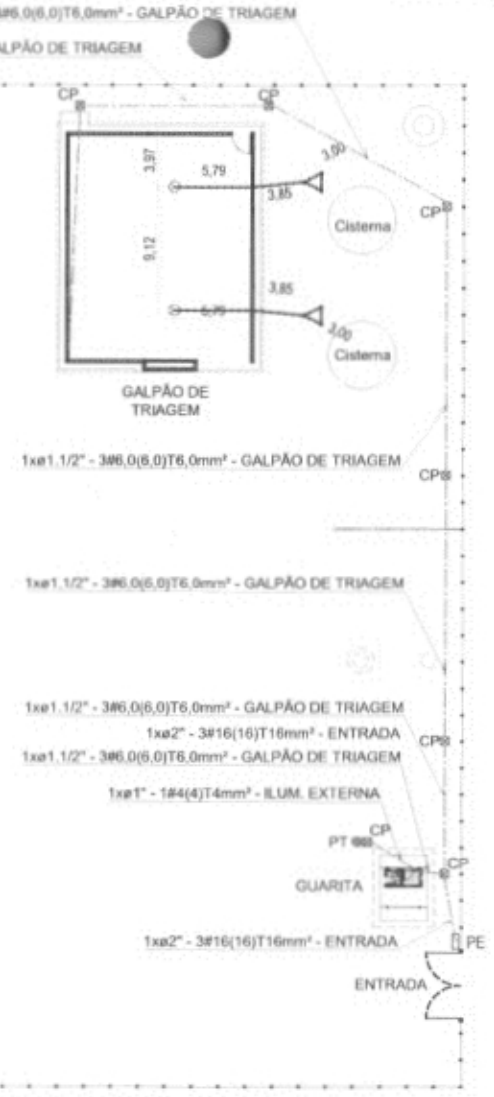
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAHENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

NOTAS:

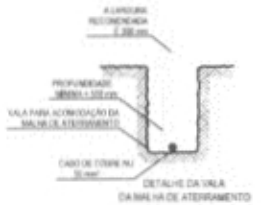
- As caixas de passagem (CP) deverão estar distanciadas no máximo 50 m
- As medidas indicadas entre os elementos são parâmetros de referência para adaptações aos terrenos ofertados nos municípios;
- Este projeto é composto de folhas de desenho e memorial descritivo;
- É imprecidível a consulta do memorial descritivo.

LEGENDA:

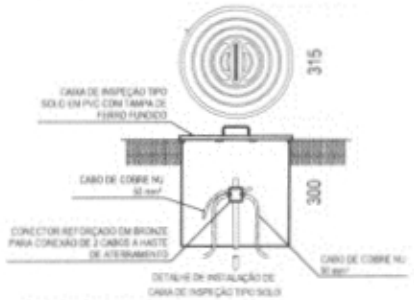
PT - Poste
PE - Padrão de Entrada de Energia
CP - Caixa de passagem
Descida protegido por tubo de PVC aparente (D=50mm)
Sistema de aterramento
Captor Franklin



ELETRICA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA – 1/400

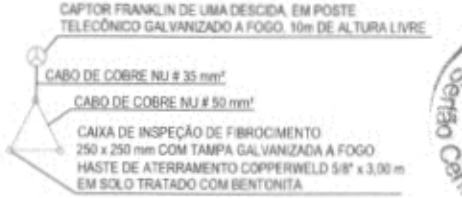


DETALHE - 1
S/ESC.



DETALHE - 2

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS



NOTA:
O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DEVERÁ SER ANALISADO POR ENGENHEIRO ELÉTRICO CREDENCIADO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELETRICA, ASSUMINDO A RESPONSABILIDADE TÉCNICA

CONSERCE Fls. 1637 Serão Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2021.06.21 20:41:03 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

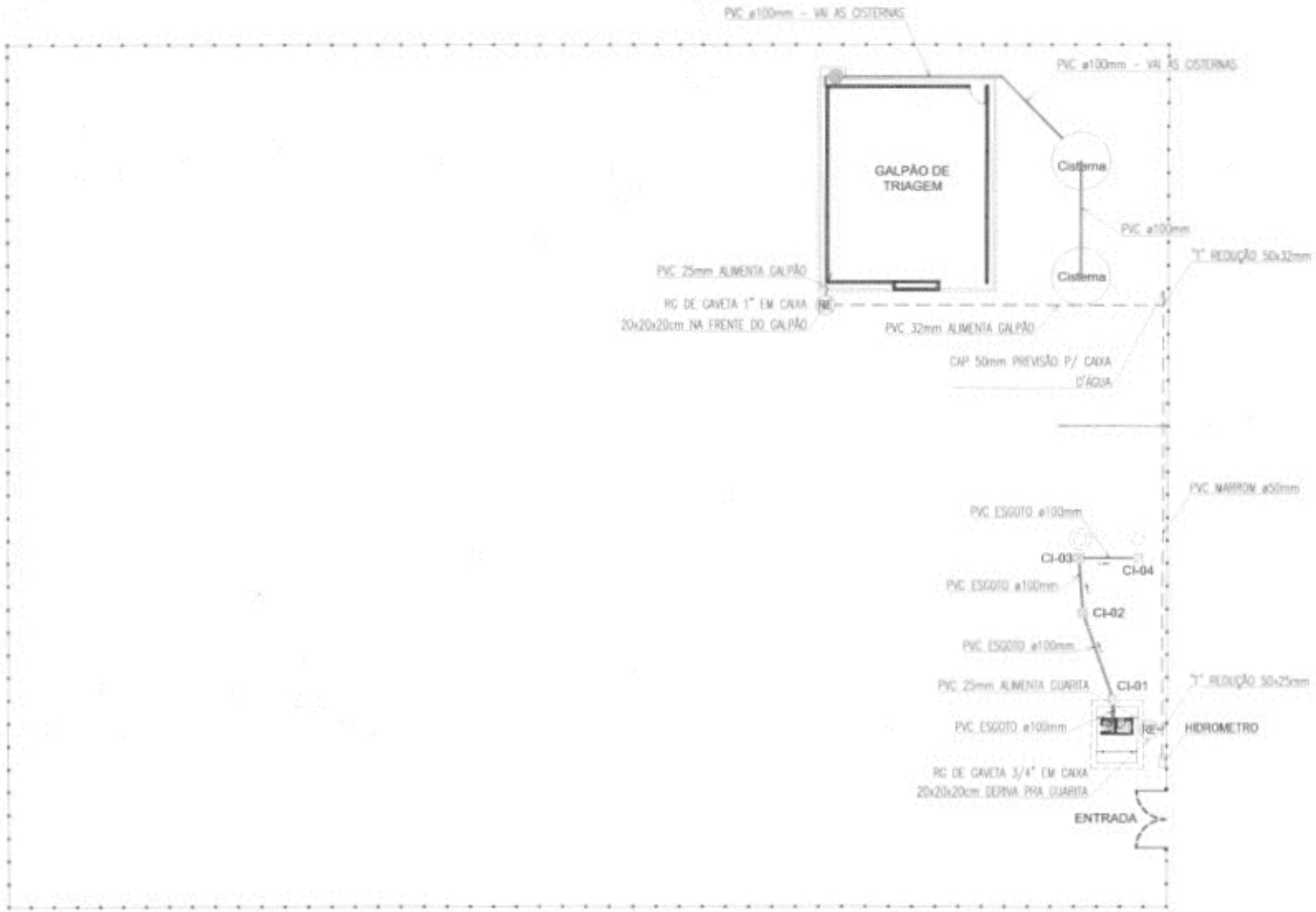
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ELETRICA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 07/10

TÍTULO:
ELETRICA GERAL
(PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO: CMR CHORÓ
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE CHORÓ
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



HIDROSSANITARIA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA - 1/400

NOTAS:
- Os registros de gaveta deverão estar distanciadas no máximo 60 m

LEGENDA:
RE - Registro de gaveta

CONSERCE Fls. 1638 Setor Técnico Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:41:32 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
HIDROSSANITARIO

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
08/10

TÍTULO:
HIDROSSANITARIA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)

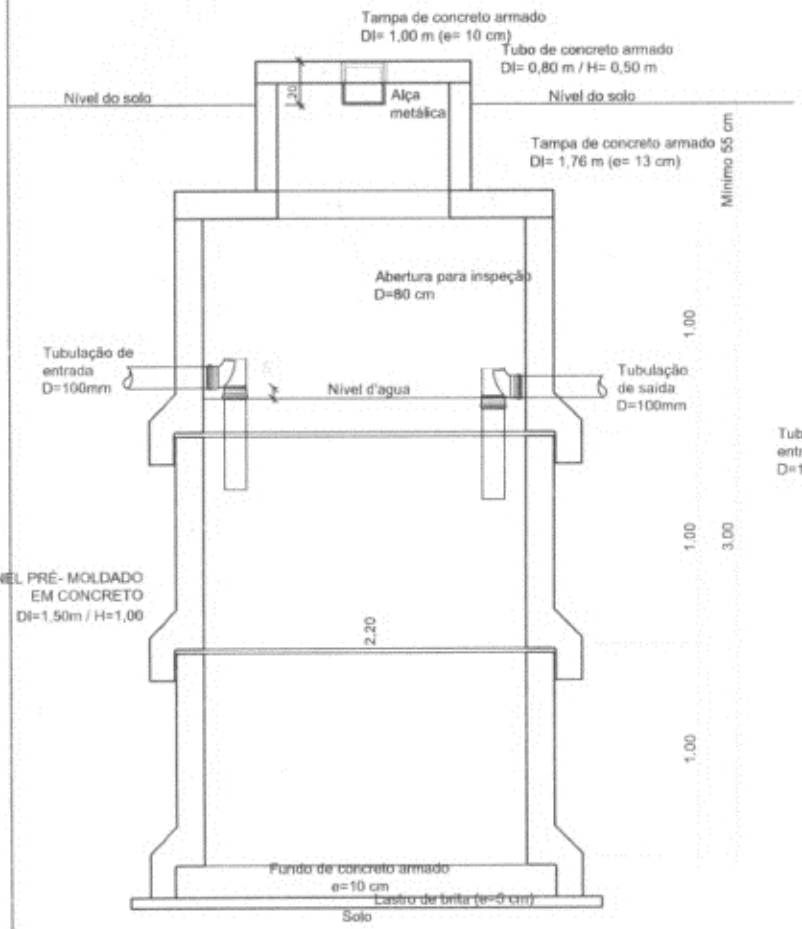
PROJETO:
CMR CHORÓ

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE CHORÓ

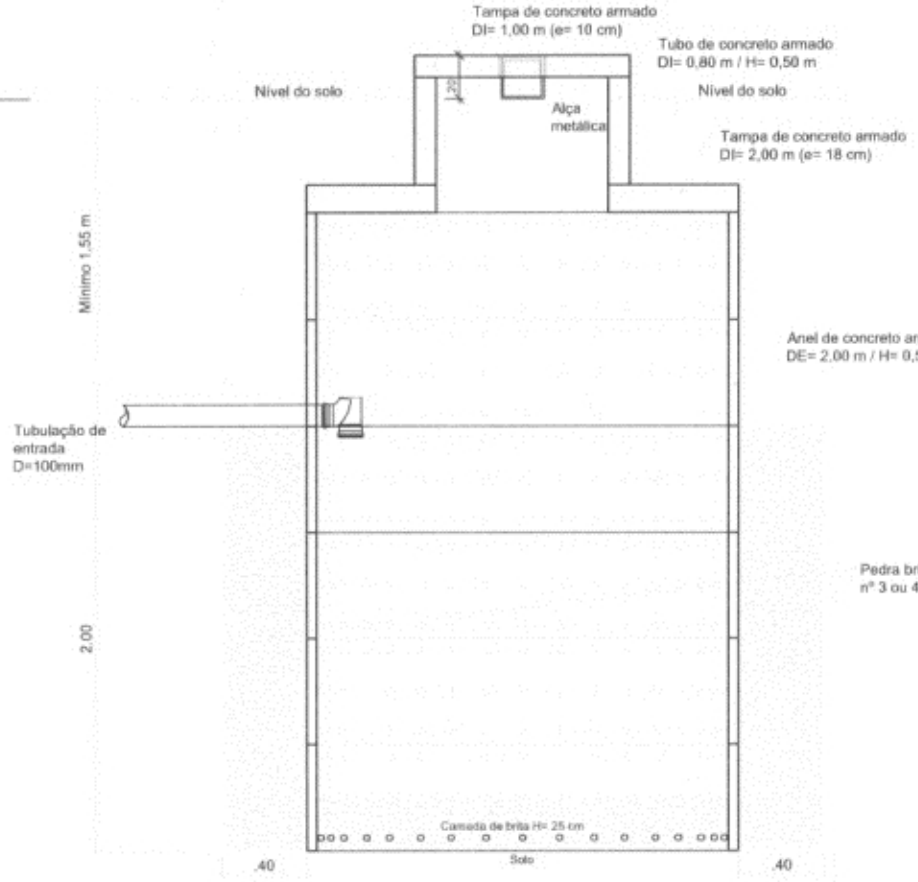
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



FOSSA SÉPTICA - CORTE

ESC.1:25



SUMIDOURO - CORTE

ESC.1:25

NOTA

EM SITUAÇÕES COM IMPOSSIBILIDADE DE ESCAVAÇÃO, O SISTEMA DE DESTINAÇÃO DO ESGOTO COLETADO PODERÁ SER ALTERADO PARA OUTRA SOLUÇÃO ADEQUADA.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.08.21 20:42:05 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023

DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA

CÓDIGO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: DETALHE FOSSA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA: 09/10

TÍTULO: FOSSA SUMIDOURO

PROJETO: CMR CHORÓ

CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICIPIO DE CHORÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

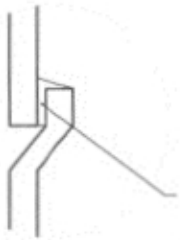
CONSERCE Fls. 1639 Serviço Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



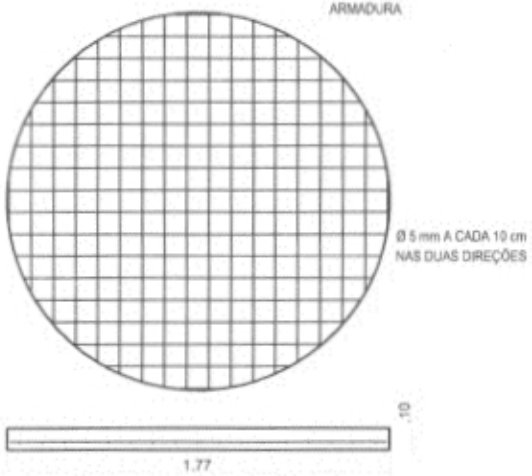
CONJUNTO FOSSA SÉPTICA / SUMIDOURO - PLANTA

ESC.1:25



DETALHE DO ENCAIXE

ESC.1:25

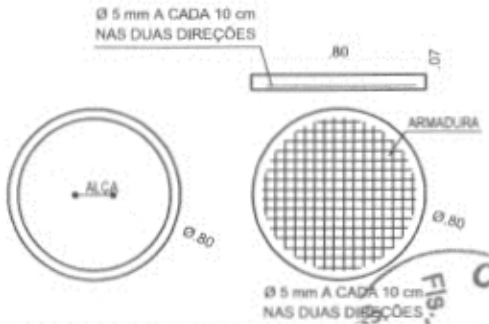


FOSSA SÉPTICA
FUNDO EM CONCRETO ARMADO

ESC.1:25



DET. ALÇA
S/ESC.



TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO

ESC 1:25

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:42:42 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHE FOSSA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 10/10

TÍTULO: DETALHES

PROJETO: CMR CHORÓ
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE CHORÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1640
Secretaria Central

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
BANABUIÚ | CHORÓ | IBARETAMA | IBICUITINGA | QUIXADÁ | QUIXERAMOBIM
CONSERCE.RESIDUOS@GMAIL.COM

CONSERCE
Fls. 1641
Sertão Central

CENTRAL DE RESÍDUOS QUIXERAMOBIM

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

CONSERCE

CONSERCE Fls. 1642 Sertão Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 26.904,90**
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	2.893,00	R$ 7,65	R$ 22.131,45
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	14.465,00	R$ 0,33	R$ 4.773,45
2	**PATIO GERAL DA CMR**						**R$ 99.448,09**
2.1	**CERCAS E DIVISORIAS**						**R$ 29.470,66**
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	512,00	R$ 46,34	R$ 23.726,08
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	9,00	R$ 88,82	R$ 799,38
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,00	R$ 494,52	R$ 4.945,20
2.2	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**						**R$ 12.953,51**
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	7,02	R$ 72,55	R$ 509,30
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	6,86	R$ 43,99	R$ 301,77
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	18,00	R$ 22,90	R$ 412,20
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	36,00	R$ 31,32	R$ 1.127,52
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	24,00	R$ 40,65	R$ 975,60
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	3,00	R$ 170,08	R$ 510,24
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90,00	R$ 5,99	R$ 539,10
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	R$ 8,38	R$ 1.676,00
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,00	R$ 21,78	R$ 2.613,60
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	1,00	R$ 2.795,40	R$ 2.795,40
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R$ 1.492,78	R$ 1.492,78
2.3	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**						**R$ 34.239,75**
2.3.1	**TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS**						**R$ 2.762,56**
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	3,78	R$ 72,55	R$ 274,24
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,74	R$ 43,99	R$ 164,52
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	12,00	R$ 19,67	R$ 236,04
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	24,00	R$ 26,82	R$ 643,68
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	6,00	R$ 38,02	R$ 228,12
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	3,00	R$ 170,08	R$ 510,24
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	R$ 56,73	R$ 113,46
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	2,00	R$ 119,32	R$ 238,64

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	R$ 145,71	R$	145,71
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	R$ 207,91	R$	207,91
2.3.2	**TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO**						**R$**	**2.488,30**
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	54,00	R$ 42,93	R$	2.318,22
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	1,00	R$ 170,08	R$	170,08
2	**FOSSA SUMIDOURO**						**R$**	**12.778,85**
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	34,57	R$ 72,55	R$	2.508,05
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	8,39	R$ 43,99	R$	369,08
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	3,00	R$ 1.112,70	R$	3.338,10
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	2,00	R$ 909,01	R$	1.818,02
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,19	R$ 611,29	R$	116,15
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,28	R$ 506,84	R$	141,92
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	2,54	R$ 23,36	R$	59,33
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	6,10	R$ 212,46	R$	1.296,01
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	13,02	R$ 130,30	R$	1.696,51
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	24,00	R$ 59,82	R$	1.435,68
3	**CISTERNA**						**R$**	**16.210,04**
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	25,53	R$ 72,55	R$	1.852,20
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	13,73	R$ 43,99	R$	603,98
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	45,68	R$ 225,88	R$	10.318,20
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	42,13	R$ 23,36	R$	984,16
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,95	R$ 506,84	R$	1.495,18
2.3.4.6	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	12,57	R$ 9,70	R$	121,93
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	19,23	R$ 43,39	R$	834,39
2.4	**GUARITA**						**R$**	**20.021,86**
2.4.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$**	**1.567,58**
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	28,80	R$ 54,43	R$	1.567,58
2.4.2	**FUNDAÇÕES**						**R$**	**1.239,30**
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,87	R$ 72,55	R$	135,67
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,01	R$ 612,00	R$	618,12
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,86	R$ 564,55	R$	485,51

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.3	**ESTRUTURA**							**R$**	**1.399,96**
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	14,00	R$	75,84	R$	1.061,76
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	2,88	R$	117,43	R$	338,20
2.4.4	**PAREDES**							**R$**	**1.289,28**
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	20,16	R$	59,82	R$	1.205,97
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,05	R$	1.666,12	R$	83,31
2.4.5	**REVESTIMENTO DE PAREDE**							**R$**	**2.832,22**
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	40,32	R$	6,18	R$	249,18
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	40,32	R$	38,97	R$	1.571,27
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	10,32	R$	90,17	R$	930,55
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,32	R$	7,87	R$	81,22
2.4.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$**	**3.710,47**
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	22,32	R$	0,59	R$	13,17
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	2,09	R$	225,88	R$	472,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	22,32	R$	9,04	R$	201,77
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	22,32	R$	23,36	R$	521,40
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	1,79	R$	653,36	R$	1.169,51
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	23,94	R$	44,39	R$	1.062,70
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	2,88	R$	85,82	R$	247,16
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	2,88	R$	7,87	R$	22,67
2.4.7	**PINTURA**							**R$**	**373,34**
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	29,42	R$	3,33	R$	97,97
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	29,42	R$	9,36	R$	275,37
2.4.8	**ESQUADRIAS**							**R$**	**1.973,36**
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,10	R$	244,51	R$	268,96
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,72	R$	925,63	R$	666,45
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	2,73	R$	380,20	R$	1.037,95
2.4.9	**COBERTA**							**R$**	**2.484,39**
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	17,36	R$	88,30	R$	1.532,89
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	17,36	R$	54,81	R$	951,50
2.4.10	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$**	**926,77**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00	R$	143,15	R$	429,45
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	R$	124,33	R$	497,32
2.4.11	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**							**R$**	**814,98**
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	193,21	R$	386,42
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	214,28	R$	428,56
2.4.12	**LOUÇAS E METAIS**							**R$**	**1.410,21**
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R$	741,43	R$	741,43
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R$	599,22	R$	599,22
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	R$	69,56	R$	69,56
2.5	**PLACAS E SINALIZAÇÕES**							**R$**	**2.762,31**
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	7,20	R$	348,79	R$	2.511,29
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	0,20	R$	1.201,12	R$	240,22
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	2,00	R$	5,40	R$	10,80
3	**GALPÃO DE TRIAGEM**							**R$**	**176.731,33**
3.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$**	**3.791,00**
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	272,00	R$	0,33	R$	89,76
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	68,00	R$	54,43	R$	3.701,24
3.2	**MOVIMENTO DE TERRA**							**R$**	**159,63**
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,05	R$	72,55	R$	148,73
[illegible]	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,51	R$	21,38	R$	10,90
3.3	**FUNDAÇÕES**							**R$**	**12.200,69**
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	24,00	R$	263,93	R$	6.334,32
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	5,12	R$	225,88	R$	1.156,51
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	19,97	R$	13,55	R$	270,59
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,51	R$	506,84	R$	258,49
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	8,00	R$	14,38	R$	115,04
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	7,44	R$	546,47	R$	4.065,74
3.4	**ESTRUTURA**							**R$**	**84.093,21**
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	720,00	R$	18,32	R$	13.190,40
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.290,00	R$	18,61	R$	24.006,90

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.700,00	R$	12,85	R$	21.845,00
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	304,59	R$	54,81	R$	16.694,58
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	40,27	R$	6,42	R$	258,53
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$	6,33	R$	2.245,25
[illegible]	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$	16,50	R$	5.852,55
3.5	**PAREDES E PAINEIS**							**R$**	**19.883,74**
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	25,65	R$	59,82	R$	1.534,38
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$	9.531,05	R$	9.531,05
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$	8.818,31	R$	8.818,31
3.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$**	**33.866,10**
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	225,00	R$	0,59	R$	132,75
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	225,00	R$	23,36	R$	5.256,00
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	36,00	R$	506,84	R$	18.246,24
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	225,00	R$	12,67	R$	2.850,75
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	6,75	R$	118,72	R$	801,36
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	450,00	R$	14,62	R$	6.579,00
3.7	**ESQUADRIAS**							**R$**	**5.206,76**
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	1,00	R$	1.315,50	R$	1.315,50
[illegible]	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	1,00	R$	3.891,26	R$	3.891,26
3.8	**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**							**R$**	**4.139,91**
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	37,00	R$	72,94	R$	2.698,78
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	25,00	R$	45,87	R$	1.146,75
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D´AGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	R$	294,38	R$	294,38
3.9	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$**	**9.733,37**
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	60,00	R$	22,90	R$	1.374,00
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	30,00	R$	15,14	R$	454,20
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	300,00	R$	5,52	R$	1.656,00
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R$	38,55	R$	77,10
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	9,00	R$	19,31	R$	173,79
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	9,00	R$	424,31	R$	3.818,79
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R$	253,65	R$	253,65
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	R$	20,76	R$	20,76
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R$	20,76	R$	20,76
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R$	85,30	R$	85,30
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	2,00	R$	268,01	R$	536,02
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	2,00	R$	631,50	R$	1.263,00
3.10	**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO**							**R$**	**703,00**
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	R$	657,94	R$	657,94

CONSERCE Fls. 1647 Sertão Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	R$ 45,06	R$	45,06
3.11	**LIMPEZA GERAL**						**R$**	**2.953,92**
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	271,50	R$ 10,88	R$	2.953,92

TOTAL SEM BDI	**R$**	**303.084,32**
BDI DE 25,92 %	**R$**	**78.559,46**
TOTAL	**R$**	**381.643,78**

.mporta o presente orçamento no valor total de R$ 381.643,78 (Novessentos e Noventa e Um Mil Duzentos e Setenta e Oito Reais e Cinco Centavos)

QUIXERAMOBIM - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 15:37:04 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO	=	TOTAL COMP, OU ÁREA	X	LARG, OU COMP,	X	ALT,/ ESP,	X	REPET PARC/DE SC,	=	SUB TOTAL	X	REPETIÇÃO FINAL	=	TOTAL PARCIAL	=	TOTAL DO ITEM
1			SERVIÇOS PRELIMINARES																				
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	GERAL	14465,00 x 1,00 x 0,20		=	14.465,00	X	1,00	X	0,20	X	1,000	=	2.893,00	X	1,00	=	2.893,00	=	2.893,00
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	GERAL	14465,00 m2		=	14.465,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	14.465,00	X	1,00	=	14.465,00	=	14.465,00
2			PATIO GERAL DA CMR																				
2.1			CERCAS E DIVISORIAS																				
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	GERAL	512,00 metros		=	512,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	512,00	X	1,00	=	512,00	=	512,00
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	GERAL	9,00 metros		=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL	2,00 x 5,00		=	2,00	X	1,00	X	5,00	X	1,000	=	10,00	X	1,00	=	10,00	=	10,00
2.2			INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	78,00 x 0,15 x 0,60		=	78,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	7,02	X	1,00	=	7,02	=	7,02
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	78,00 x 0,15 x 0,60		=	78,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	7,02	X	1,00	=	7,02	=	6,86
						24,00 x 0,003 x 1,00		=	24,00	X	0,003	X	1,00	X	1,000	=	0,07	X	-1,00	=	-0,07	=	
						36,00 x 0,002 x 1,00		=	36,00	X	0,002	X	1,00	X	1,000	=	0,07	X	-1,00	=	-0,07	=	
						18,00 x 0,001 x 1,00		=	18,00	X	0,001	X	1,00	X	1,000	=	0,02	X	-1,00	=	-0,02	=	
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GERAL	18,00 metros		=	18,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	18,00	X	1,00	=	18,00	=	18,00
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	36,00 metros		=	36,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	36,00	X	1,00	=	36,00	=	36,00
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	GERAL	24,00 metros		=	24,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	3,00 unidades		=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	3,00
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	90,00 metros		=	90,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	90,00	X	1,00	=	90,00	=	90,00
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	200,00 metros		=	200,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	200,00	X	1,00	=	200,00	=	200,00
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	120,00 metros		=	120,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	120,00	X	1,00	=	120,00	=	120,00
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.3			INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.3.1			TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS																				
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	42,00 x 0,15 x 0,60		=	42,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	3,78	X	1,00	=	3,78	=	3,78
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	42,00 x 0,15 x 0,60		=	42,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	3,78	X	1,00	=	3,78	=	3,74
						12,00 x 0,001 x 1,00		=	12,00	X	0,0005	X	1,00	X	1,000	=	0,01	X	-1,00	=	-0,01	=	
						24,00 x 0,001 x 1,00		=	24,00	X	0,0008	X	1,00	X	1,000	=	0,02	X	-1,00	=	-0,02	=	
						6,00 x 0,002 x 1,00		=	6,00	X	0,0020	X	1,00	X	1,000	=	0,01	X	-1,00	=	-0,01	=	
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	GERAL	12,00 metros		=	12,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	12,00	X	1,00	=	12,00	=	12,00
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	GERAL	24,00 metros		=	24,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	6,00 metros		=	6,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	6,00	X	1,00	=	6,00	=	6,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL		3,00 unidades	=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	3,00
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	GERAL		2,00 unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	GERAL		2,00 unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	GERAL		1,00 unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	GERAL		1,00 unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	2.3.2		TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO																				
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	GERAL		54,00 metros	=	54,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	54,00	X	1,00	=	54,00	=	54,00
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL		1,00 unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	2.3.3		FOSSA SUMIDOURO																				
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL		((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)	=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	34,57
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL		((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)	=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	8,39
							(pi * 0,90 ^2) * 4,00	=	10,18	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	10,18	X	-1,00	=	-10,18	=	
							(2,00 * 2,00) * 4,00	=	16,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	16,00	X	-1,00	=	-16,00	=	
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL		3,00 metros	=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	3,00
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL		2,00 metros	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	GERAL		(pi() * 1,10 ^2) * 0,05	=	0,19	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,19	X	1,00	=	0,19	=	0,19
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL		(pi()*0,90*0,10)	=	0,28	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,28	X	1,00	=	0,28	=	0,28
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL		PI() * 0,90 ^2	=	2,54	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,54	X	1,00	=	2,54	=	2,54
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	GERAL		(PI() * 0,90 ^2) * 2,00	=	5,09	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,09	X	1,00	=	5,09	=	6,10
							(PI() * 0,40 ^2) * 2,00	=	1,01	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	GERAL		(2.00 + 2.00 + 2.80 + 2.80) * 3.13 * 0.40	=	9,60	X	0,40	X	3,13	X	1,000	=	12,02	X	1,00	=	12,02	=	13,02
							2.00 * 2.00 * 0.25	=	2,00	X	2,00	X	0,25	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL		(2.00+2.00+2.00+2.00) * 3.00	=	8,00	X	1,00	X	3,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00
	2.3.4		CISTERNA																				
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL		(pi()*2,50^2)*1,30	=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	25,53
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL		(pi()*2,50^2)*1,30	=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	13,73
							(pi()*1,70^2)*1,30	=	11,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,80	X	-1,00	=	-11,80	=	
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70)*1,80)*2,00	=	38,45	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	38,45	X	1,00	=	38,45	=	45,68
						TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)	=	11,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,34	X	1,00	=	11,34	=	42,13
						PAREDE	(2*pi()*1,70)*1,80	=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	
						TAMPA	((1,70*0,80)/2)*17,00	=	11,56	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,56	X	1,00	=	11,56	=	
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)*0,70	=	11,34	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,79	X	1,00	=	0,79	=	2,95
						PAREDE	((2*pi()*1,70)*1,80)*0,07	=	19,23	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	1,35	X	1,00	=	1,35	=	
						TAMPA	((1,70*0,80)/2)*17,00)*0.07	=	11,56	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,81	X	1,00	=	0,81	=	
2.3.4.6	C2809	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70)*0,50)	=	5,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,34	X	1,00	=	5,34	=	11,57

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DESC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	[illegible]
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	GERAL	(2,00 * pi() * 1,70) * 1,80		=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	19,23
	2.4		GUARITA																				
	2.4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GERAL	28,80 x 1,00		=	28,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	28,80	X	1,00	=	28,80	=	28,80
	2.4.2		FUNDAÇÕES																				
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00		=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	1,87
						8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00		=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	GERAL	8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00		=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	1,01
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	GERAL	0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00		=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	0,86
	2.4.3		ESTRUTURA																				
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	GERAL	3,50 x 4,00		=	3,50	X	1,00	X	1,00	X	4,000	=	14,00	X	1,00	=	14,00	=	14,00
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	GERAL	2,40 x 1,00		=	2,40	X	1,20	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.4		PAREDES																				
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL	8,40 x 2,40		=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	20,16	X	1,00	=	20,16	=	20,16
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	GERAL	4,50 x 0,10 x 0,10		=	4,50	X	0,10	X	0,10	X	1,000	=	0,05	X	1,00	=	0,05	=	0,05
	2.4.5		REVESTIMENTO DE PAREDE																				
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=	M2	GERAL	8,40 x 2,40 x 2,00		=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	GERAL	8,40 x 2,40 x 2,00		=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	GERAL	4,30 x 2,40		=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL	4,30 x 2,40		=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
	2.4.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GERAL	4,50 x 4,96		=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL	20,92 x 0,10		=	20,92	X	1,00	X	0,10	X	1,000	=	2,09	X	1,00	=	2,09	=	2,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	GERAL	4,50 x 4,96		=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	4,50 x 4,96		=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	GERAL	4,50 x 4,96 x 0,08		=	4,50	X	4,96	X	0,08	X	1,000	=	1,79	X	1,00	=	1,79	=	1,79
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	GERAL	4,50 x 5,96		=	4,50	X	5,96	X	1,00	X	1,000	=	26,82	X	1,00	=	26,82	=	23,94
						1,20 x 2,40		=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	-1,00	=	-2,88	=	
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	GERAL	1,20 x 2,40		=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL	1,20 x 2,40		=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.7		PINTURA																				
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	GERAL	12,26 x 2,40		=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	GERAL	12,26 x 2,40		=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
	2.4.8		ESQUADRIAS																				
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL	1,00 x 1,10 x 1,00		=	1,00	X	1,00	X	1,10	X	1,000	=	1,10	X	1,00	=	1,10	=	1,10

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DESC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	GERAL	0,60 x 0,60 x 2,00	=	0,60	X	1,00	X	0,60	X	2,000	=	0,72	X	1,00	=	0,72	=	**0,72**
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	GERAL	1,30 x 2,10 x 1,00	=	1,30	X	1,00	X	2,10	X	1,000	=	2,73	X	1,00	=	2,73	=	**2,73**
	2.4.9		COBERTA																				
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	GERAL	4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	**17,36**
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GERAL	4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	**17,36**
	2.4.10		INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	GERAL	3,00 pontos	=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	**3,00**
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	GERAL	4,00 pontos	=	4,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	4,00	X	1,00	=	4,00	=	**4,00**
	2.4.11		INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
	2.4.12		LOUÇAS E METAIS																				
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	2.5		PLACAS E SINALIZAÇÕES																				
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	GERAL	1,20 x 2,00 x 3,00	=	1,20	X	1,00	X	2,00	X	3,000	=	7,20	X	1,00	=	7,20	=	**7,20**
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	GERAL	0,50 x 0,20 x 2,00	=	0,50	X	1,00	X	0,20	X	2,000	=	0,20	X	1,00	=	0,20	=	**0,20**
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	GERAL	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
	3		GALPÃO DE TRIAGEM																				
	3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	GALPÃO COMP.	272,00 m2	=	272,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	272,00	X	1,00	=	272,00	=	**272,00**
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GALPÃO COMP.	68,00 metros	=	68,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	68,00	X	1,00	=	68,00	=	**68,00**
	3.2		MOVIMENTO DE TERRA																				
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,80 x 0,80 x 0,40 x 8,00	=	0,80	X	0,80	X	0,40	X	8,000	=	2,05	X	1,00	=	2,05	=	**2,05**
3.2.2	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	**0,51**
	3.3		FUNDAÇÕES																				
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	GALPÃO COMP.	24,00 metros	=	24,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	**24,00**
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	FUNDAÇÕES	1,60 x 0,40 x 1,00 x 8,00	=	1,60	X	0,40	X	1,00	X	8,000	=	5,12	X	1,00	=	5,12	=	**5,12**
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	GALPÃO COMP.	24,00 x 1,00 x 1,28 x 0,65	=	24,00	X	1,00	X	1,28	X	0,650	=	19,97	X	1,00	=	19,97	=	**19,97**
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	**0,51**
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	GALPÃO COMP.	8,00 Estacas	=	8,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	8,00	X	1,00	=	8,00	=	**8,00**
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	GALPÃO COMP.	62,00 x 0,20 x 0,60 x 1,00	=	62,00	X	0,20	X	0,60	X	1,000	=	7,44	X	1,00	=	7,44	=	**7,44**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
	3.4		ESTRUTURA																				
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	5,00 x 1,00 x 12,00 x 12,00		=	5,00	X	1,00	X	12,00	X	12,000	=	720,00	X	1,00	=	720,00	=	720,00
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1290,00 Kg		=	1.290,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.290,00	X	1,00	=	1.290,00	=	1.290,00
3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1700,00 Kg		=	1.700,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.700,00	X	1,00	=	1.700,00	=	1.700,00
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GALPÃO COMP.	16,50 x 1,00 x 18,46 x 1,00		=	16,50	X	1,00	X	18,46	X	1,000	=	304,59	X	1,00	=	304,59	=	304,59
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	GALPÃO COMP.	40,27 Kg		=	40,27	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	40,27	X	1,00	=	40,27	=	40,27
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2		=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	354,70
3.4.7	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2		=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	354,70
	3.5		PAREDES E PAINEIS																				
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GALPÃO COMP.	64,13 x 1,00 x 0,40 x 1,00		=	64,13	X	1,00	X	0,40	X	1,000	=	25,65	X	1,00	=	25,65	=	25,65
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2		=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	225,00
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2		=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	225,00
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,16 x 1,00		=	225,00	X	1,00	X	0,16	X	1,00	=	36,00	X	1,00	=	36,00	=	36,00
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2		=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	225,00
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,03 x 1,00		=	225,00	X	1,00	X	0,03	X	1,00	=	6,75	X	1,00	=	6,75	=	6,75
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	GALPÃO COMP.	450,00 Kg		=	450,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	450,00	X	1,00	=	450,00	=	450,00
	3.7		ESQUADRIAS																				
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.7.2	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.8		INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS																				
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	GALPÃO COMP.	37,00 metros		=	37,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	37,00	X	1,00	=	37,00	=	37,00
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	GALPÃO COMP.	25,00 metros		=	25,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,00	X	1,00	=	25,00	=	25,00
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.9		INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GALPÃO COMP.	60,00 metros		=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	60,00
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	GALPÃO COMP.	30,00 metros		=	30,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	30,00	X	1,00	=	30,00	=	30,00
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	GALPÃO COMP.	300,00 metros		=	300,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	300,00	X	1,00	=	300,00	=	300,00
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades		=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades		=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	3.10		INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO																				
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.11		LIMPEZA GERAL																				
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	GALPÃO COMP.	18,10 x 15,00		=	18,10	X	15,00	X	1,00	X	1,000	=	271,50	X	1,00	=	271,50	=	271,50

QUIXERAMOBIM - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 15:37:43 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE Fls. 1653 Sertão Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

1.1. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	239,2961	7,1789
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	7,1789
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	15,5500	0,4665
					TOTAL Mão de Obra:	0,4665
					VALOR:	7,65

1.2. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	58,14	0,13
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	172,61	0,10
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,23
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,40	0,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,34	0,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,10
					VALOR:	0,33

2.1.1. C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X

ipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,8600	1,2281
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,8840	1,5346
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,7627
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	6,00000000	0,8700	5,2200
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	22,4800	0,6744
					TOTAL Material:	5,8944
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
					TOTAL Mão de Obra:	23,3250
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,3000	12,7080
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,5200	1,6504
					TOTAL Serviço:	14,3584
					VALOR:	46,34

2.1.2. P-01 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,86	1,23
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,88	1,53
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	0,22850000	21,76	4,97
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,19000000	22,48	4,27
I9052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	1,00000000	5,32	5,32
I9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	2,00000000	6,02	12,04
					TOTAL Material:	26,60

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	15,55	45,10
					TOTAL Mão de Obra:	45,10

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,30	12,71
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,52	1,65
					TOTAL Serviço:	14,36
					VALOR:	88,82

2.1.3. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
					TOTAL Material:	494,5200
					VALOR:	494,52

2.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	72,55
					VALOR:	72,55

2.2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	43,99
					VALOR:	43,99

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

2.2.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	6,0060
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
					TOTAL Mão de Obra:	16,8930
					VALOR:	22,90

2.2.4. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	8,0000	8,8000
					TOTAL Material:	8,8000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
					TOTAL Mão de Obra:	22,5240
					VALOR:	31,32

2.2.5. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	13,0700	14,3770
					TOTAL Material:	14,3770
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
					TOTAL Mão de Obra:	26,2780
					VALOR:	40,65

2.2.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	3,3232
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.2.7. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	3,45	4,28
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**4,31**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	19,49	0,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	23,72	0,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**1,68**
					VALOR:	**5,99**

2.2.8. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000982	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	1,24340000	4,96	6,16
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**6,19**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	19,49	0,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	23,72	1,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**2,19**
					VALOR:	**8,38**

2.2.9. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	13,54	16,83
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**16,86**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	19,49	2,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	23,72	2,70

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra com Encargos	**4,92**
VALOR:	**21,78**

2.2.10. P-02 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005045	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	SINAPI	UN	1,00000000	1.377,83	1.377,83
					TOTAL Material:	**1.377,83**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
100610	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	633,19	633,19
101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	392,19	784,38
					TOTAL Serviço:	**1.417,57**
					VALOR:	**2.795,40**

2.2.11. 101535 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	47,79	47,79
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	245,66	245,66
00011864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	29,18	29,18
					TOTAL Material:	**322,63**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14860000	19,49	2,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33790000	23,72	31,73
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**34,62**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	682,63	13,24
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	26,40000000	25,28	667,39

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	1,95000000	55,37	107,97
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	94,93	94,93
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	6,30000000	15,31	96,45
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,30000000	16,05	20,86
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00000000	134,69	134,69
					TOTAL Serviço:	**1.135,53**
					VALOR:	**1.492,78**

2.3.1.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

2.3.1.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.1.3. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	2,9900	4,7840
					TOTAL Material:	**4,8319**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
					TOTAL Mão de Obra:	**14,8360**
					VALOR:	**19,67**

2.3.1.4. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	45,1600	0,0497
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,50000000	6,7100	10,0650
					TOTAL Material:	**10,1343**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
					TOTAL Mão de Obra:	16,6905
					VALOR:	26,82

2.3.1.5. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	45,1600	0,0768
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	39,2200	0,0275
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,40000000	11,1900	15,6660
					TOTAL Material:	15,7703

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	22,2540
					VALOR:	38,02

2.3.1.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	3,3232

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	166,7613
					VALOR:	170,08

2.3.1.7. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	36,3700	36,3700
					TOTAL Material:	36,7060

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
					TOTAL Mão de Obra:	20,0286

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**56,73**

2.3.1.8. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,2800	0,6328
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	87,1600	87,1600
					TOTAL Material:	**87,7928**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
					TOTAL Mão de Obra:	**31,5265**
					VALOR:	**119,32**

2.3.1.9. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01980000	13,09	0,25
00012774	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0.	SINAPI	UN	1,00000000	123,74	123,74
					TOTAL Material:	**123,99**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	18,59	9,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	22,73	11,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**21,72**
					VALOR:	**145,71**

2.3.1.10. 95634 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,26000000	17,83	4,63
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	138,57	138,57
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,34200000	1,64	0,56
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05400000	61,89	3,34
					TOTAL Material:	**147,10**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	18,59	27,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	22,73	33,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**60,81**
					VALOR:	**207,91**

2.3.2.1. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00740000	45,1600	0,3342
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01130000	39,2200	0,4432
I6205	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100	SEINFRA	M	1,10000000	18,0900	19,8990
					TOTAL Material:	**20,6764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	**22,2540**
					VALOR:	**42,93**

2.3.2.2. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.3.3.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

2.3.3.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.3.3. 92818 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,59280000	75,00	44,46
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,28120000	194,56	54,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**99,17**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007758	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	SINAPI	M	1,03000000	885,88	912,45
					TOTAL Material:	**912,45**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32540000	15,78	20,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,65070000	18,34	48,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,52**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,04720000	668,66	31,56
					TOTAL Serviço:	**31,56**
					VALOR:	**1.112,70**

2.3.3.4. 92845 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA,

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,07200000	75,00	5,40
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,03400000	194,56	6,61
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**12,01**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040346	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *19* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 900 MM	SINAPI	UN	0,50000000	106,72	53,36
00007754	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 900 MM	SINAPI	M	1,03000000	810,88	835,20
					TOTAL Material:	**888,56**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16100000	15,78	2,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32200000	18,34	5,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**8,44**
					VALOR:	**909,01**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

2.3.3.5. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,43700000	23,47	127,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48300000	18,34	27,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	154,79

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	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	1,13000000	403,99	456,50
					TOTAL Serviço:	456,50
					VALOR:	611,29

2.3.3.6. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
0001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	435,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	69,42
					VALOR:	506,84

2.3.3.7. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	22,2764

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	**1,0862**
					VALOR:	**23,36**

2.3.3.8. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	43,4800	6,5220
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	12,7300	95,4750
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	395,5400	59,3310
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	95,9100	30,9310
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	134,8400	20,2260
					TOTAL Serviço:	**212,4850**
					VALOR:	**212,46**

2.3.3.9. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	76,1900	91,4280
					TOTAL Material:	**91,4280**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**38,8750**
					VALOR:	**130,30**

3.10. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	**21,6313**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**38,1860**
					VALOR:	**59,82**

2.3.4.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

2.3.4.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	43,99
					VALOR:	43,99

2.3.4.3. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	5,39

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	203,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	16,75
					VALOR:	225,88

2.3.4.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	22,2764

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	1,0862
					VALOR:	23,36

2.3.4.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

2.3.4.6. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,1500	0,4025
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,5500	0,1100
					TOTAL Material:	**0,5125**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	20,7700	6,8541
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	**9,1866**
					VALOR:	**9,70**

2.3.4.7. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	21,25	31,87
					TOTAL Material:	**31,87**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	19,15	1,62
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42200000	23,47	9,90

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra com Encargos	**11,52**
VALOR:	**43,39**

2.4.1.1. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	21,25	0,35
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	22,57	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,43**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	27,00	11,13
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	14,44	1,60
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,51	5,59
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,04	6,62
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	19,01	0,48
					TOTAL Material:	**25,42**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	19,05	6,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	23,13	16,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**23,26**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	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	459,76	2,11
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,14	3,21
					TOTAL Serviço:	**5,32**
					VALOR:	**54,43**

2.4.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	**159,8000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
					TOTAL Mão de Obra:	**319,6050**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
					TOTAL Serviço:	**132,5940**
					VALOR:	**612,00**

2.4.2.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,50	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,32	0,29
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,60**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	98,93	44,94
					TOTAL Material:	**44,94**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**157,82**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	448,69	361,19
					TOTAL Serviço:	**361,19**
					VALOR:	**564,55**

2.4.3.1. P-03 - PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	2,10000000	18,13	38,07
I1581	PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	1,00000000	5,87	5,87
					TOTAL Material:	**43,94**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	16,77	14,25

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	20,77	17,65
					TOTAL Mão de Obra:	**31,90**
					VALOR:	**75,84**

2.4.3.2. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,7300	45,7300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
					TOTAL Material:	**79,7685**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
					TOTAL Mão de Obra:	**12,7120**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,5400	15,8216
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,2500	9,1300
					TOTAL Serviço:	**24,9516**
					VALOR:	**117,43**

2.4.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	**21,6313**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**38,1860**
					VALOR:	**59,82**

2.4.4.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**15,9299**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,4560
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
					TOTAL Material:	**960,3131**

de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
					TOTAL Mão de Obra:	**689,8820**
					VALOR:	**1.666,12**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
					TOTAL Material:	**1,7726**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	**4,4095**
					VALOR:	**6,18**

2.4.5.2. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	**21,7920**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	858,8400	17,1768
					TOTAL Serviço:	**17,1768**
					VALOR:	**38,97**

2.4.5.3. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
					TOTAL Material:	**64,0240**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
					TOTAL Mão de Obra:	26,1504
					VALOR:	90,17

2.4.5.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	0,6067
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	7,2640
					VALOR:	7,87

2.4.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO,						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	9,32	0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,04
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	23,47	0,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,34	0,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,55
					VALOR:	0,59

2.4.6.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	5,39
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	203,74

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	16,75
					VALOR:	225,88

2.4.6.3. C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,2000	1,2600
					TOTAL Material:	1,2600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
					TOTAL Mão de Obra:	7,7805
					VALOR:	9,04

2.4.6.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	22,2764

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	1,0862
					VALOR:	23,36

2.4.6.5. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,6367	0,4255
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,4255

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,5700	31,6710
					TOTAL Material:	31,6710

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
					TOTAL Mão de Obra:	85,5800

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	375,3300	394,0965

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	134,8400	141,5820
					TOTAL Serviço:	**535,6785**
					VALOR:	**653,36**

2.4.6.6. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5600	4,0936
					TOTAL Material:	**5,7339**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
					TOTAL Mão de Obra:	**38,6525**
					VALOR:	**44,39**

2.4.6.7. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
					TOTAL Material:	**64,0240**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	**21,7920**
					VALOR:	**85,82**

2.4.6.8. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	**0,6067**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	**7,2640**
					VALOR:	**7,87**

2.4.7.1. 88485 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	7,80	1,29
					TOTAL Material:	**1,29**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06660000	24,71	1,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	18,34	0,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**2,04**
					VALOR:	**3,33**

2.4.7.2. 88489 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	19,01	4,34
					TOTAL Material:	**4,34**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	24,71	4,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	18,34	0,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**5,02**
					VALOR:	**9,36**

2.4.8.1. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	244,5100	244,5100
					TOTAL Material:	**244,5100**
					VALOR:	**244,51**

2.4.8.2. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR,

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	397,66	828,44
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,26	6,34
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	28,20	35,15
					TOTAL Material:	**869,93**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	23,47	40,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	18,34	15,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**55,70**
					VALOR:	**925,63**

2.4.8.3. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	380,2000	380,2000
					TOTAL Material:	**380,2000**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**380,20**

2.4.9.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
					TOTAL Material:	**50,7577**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
					TOTAL Mão de Obra:	**37,5400**
					VALOR:	**88,30**

2.4.9.2. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,1000	1,5620
I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,4400	44,2060
					TOTAL Material:	**46,5490**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,7700	4,5694
					TOTAL Mão de Obra:	**8,2588**
					VALOR:	**54,81**

2.4.10.1. 104473 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	10,71140000	2,63	28,17
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,47860000	3,85	5,69
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	12,78	12,78
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,96	14,96
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	1,24290000	11,90	14,79
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	2,21710000	7,28	16,14

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,24290000	9,65	11,99
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	27,76	27,76
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	1,24290000	5,78	7,18
					TOTAL Serviço:	**143,15**
					VALOR:	**143,15**

2.4.10.2. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO						
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	10,53100000	3,85	40,54
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,96	14,96
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,88500000	11,90	10,53
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,61400000	7,28	11,74
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	0,88500000	9,65	8,54
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,88500000	5,78	5,11
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	29,22	29,22
					TOTAL Serviço:	**124,33**
					VALOR:	**124,33**

2.4.11.1. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3900	2,7800
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,8300	11,8300
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,8400	3,5772
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,6500	3,3250
					TOTAL Material:	**43,0661**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**150,1450**
					VALOR:	**193,21**

2.4.11.2. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
					TOTAL Material:	**64,1395**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**150,1450**
					VALOR:	**214,28**

2.4.12.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
					TOTAL Material:	**667,2468**

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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
					TOTAL Mão de Obra:	**74,1800**
					VALOR:	**741,43**

2.4.12.2. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,7100	35,4200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2800	0,3136
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	219,7600	219,7600
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
					TOTAL Material:	**476,8236**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560
					TOTAL Mão de Obra:	**122,3970**
					VALOR:	**599,22**

2.4.12.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,9400	50,9400
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
					TOTAL Material:	**51,0184**

de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
					TOTAL Mão de Obra:	**18,5450**
					VALOR:	**69,56**

2.5.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
					TOTAL Material:	**170,9471**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
					TOTAL Mão de Obra:	**171,2700**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
					TOTAL Serviço:	**6,5735**
					VALOR:	**348,79**

2.5.2. C3358 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,8600	39,4740
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,8840	12,7884
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**52,2624**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,4800	1,9200
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8300	3,3200
I2697	PLACA REFLETIVA DE POLIÉSTER DE FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	977,0000	977,0000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	6,00000000	17,3300	103,9800
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	4,00000000	8,2200	32,8800
					TOTAL Material:	**1.119,1000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
					TOTAL Mão de Obra:	**17,6270**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03600000	337,0800	12,1349
					TOTAL Serviço:	**12,1349**
					VALOR:	**1.201,12**

2.5.3. I0197 - BARROTE DE 2"x2" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,00000000	5,4000	5,4000
					TOTAL Material:	**5,4000**
					VALOR:	**5,40**

3.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	58,14	0,13
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	172,61	0,10
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,23**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,40	0,05

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,34	0,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,10**
					VALOR:	**0,33**

3.1.2. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
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	21,25	0,35
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	22,57	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,43**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	27,00	11,13
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	14,44	1,60
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,51	5,59
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,04	6,62
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	19,01	0,48
					TOTAL Material:	**25,42**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	19,05	6,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	23,13	16,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**23,26**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94974	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	459,76	2,11
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,14	3,21
					TOTAL Serviço:	**5,32**
					VALOR:	**54,43**

3.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

3.2.2. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ /

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	21,99	4,17
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	28,72	5,88
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	53,08	2,86
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	135,45	5,55
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**18,46**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	18,34	0,77
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,77**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,15	2,15
					TOTAL Serviço:	**2,15**
					VALOR:	**21,38**

3.3.1. C4692 - ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,70000000	9,5100	16,1670
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	10,90000000	8,8900	96,9010
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,39000000	10,0500	3,9195
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05260000	74,7200	3,9303
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,57130000	0,5600	17,6799
I8682	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm²	SEINFRA	H	0,25250000	1,1500	0,2904
I8680	CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO	SEINFRA	H	0,25250000	39,0200	9,8526
I8683	MOTOBOMBA DE LAVAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	2,9800	0,7525
I8681	PERFURATRIZ ROTATIVA HIDRÁULICA COM SACA TUBOS E MOTOR ELÉTRICO	SEINFRA	H	0,25250000	176,3500	44,5284
					TOTAL Material:	**194,0216**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	16,7700	20,7948
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	20,7700	25,7548
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	0,25250000	18,7400	4,7319
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49460000	15,5500	7,6910
I8679	TECNICO DE SONDAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	26,8700	6,7847
					TOTAL Mão de Obra:	**69,9112**
					VALOR:	**263,93**

3.3.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF 09/2020

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**5,39**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	**203,74**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,75**
					VALOR:	**225,88**

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,2862	1,0103
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,0103**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	**9,5355**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	**3,0032**
					VALOR:	**13,55**

3.3.4. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**

erial		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

3.3.5. 95601 - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF 01/2021	SINAPI	CHI	0,20030000	20,08	4,02
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF 01/2021	SINAPI	CHP	0,16270000	22,84	3,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**7,73**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,34	6,65
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**6,65**
					VALOR:	**14,38**

3.3.6. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,50	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,32	0,29
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,60**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR; SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	98,93	44,94
					TOTAL Material:	**44,94**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**157,82**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	448,69	361,19
					TOTAL Serviço:	**361,19**
					VALOR:	**564,55**

3.3.7. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	**226,8682**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
					TOTAL Mão de Obra:	**319,6050**
					VALOR:	**546,47**

3.4.1. 100766 - PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,00140000	147,10	0,20
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00150000	314,63	0,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,67**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,06000500	8,62	0,51
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00170000	43,58	0,07
00041598	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	SINAPI	KG	1,09100000	14,18	15,47
					TOTAL Material:	**16,05**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00130000	14,91	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	17,99	0,08
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02830000	24,15	0,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,77

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,02270000	26,65	0,60
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,02270000	10,16	0,23
					TOTAL Serviço:	0,83
					VALOR:	18,32

3.4.2. 100763 - VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00380000	147,10	0,55
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00410000	314,63	1,28
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,83

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,03054800	10,43	0,31
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,05100000	7,83	0,39
00043082	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,09100000	13,00	14,18
					TOTAL Material:	14,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00470000	14,91	0,07
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	17,99	0,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,59

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,03580000	26,65	0,95

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,03580000	10,16	0,36
					TOTAL Serviço:	**1,31**
					VALOR:	**18,61**

3.4.3. 100778 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00060000	147,10	0,08
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00070000	314,63	0,22
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,30**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,51673250	10,43	5,38
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,00642390	8,62	0,05
00001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,00181770	8,75	0,01
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,00300000	7,83	0,02
00010966	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SINAPI	KG	0,56602570	11,86	6,71
					TOTAL Material:	**12,17**

Mão de Obra com Encargos Compiementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00090000	14,91	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	17,99	0,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,09**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,00790000	26,65	0,21
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,00790000	10,16	0,08
					TOTAL Serviço:	**0,29**
					VALOR:	**12,85**

3.4.4. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,1000	1,5620

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,4400	44,2060
					TOTAL Material:	**46,5490**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,7700	4,5694
					TOTAL Mão de Obra:	**8,2588**
					VALOR:	**54,81**

3.4.5. C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) (KG)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I8253	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	SEINFRA	KG	1,00000000	6,4200	6,4200
					TOTAL Material:	**6,4200**
					VALOR:	**6,42**

3.4.6. C2038 - PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,01100000	17,1900	0,1891
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,13200000	25,3500	3,3462
					TOTAL Material:	**4,0001**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	**2,3324**
					VALOR:	**6,33**

3.4.7. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04400000	39,9100	1,7560
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20900000	49,8000	10,4082
					TOTAL Material:	**12,6290**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
					TOTAL Mão de Obra:	**3,8740**
					VALOR:	**16,50**

3.5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	**21,6313**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	38,1860
					VALOR:	59,82

3.5.2. P-04 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	167,00000000	33,92	5.664,64
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	405,00000000	0,23	93,15
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	130,00000000	10,71	1.392,30
					TOTAL Material:	7.150,09

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					TOTAL Mão de Obra:	2.380,96
					VALOR:	9.531,05

3.5.3. P-05 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	164,00000000	33,92	5.562,88
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	400,00000000	0,23	92,00
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	169,00000000	4,63	782,47
					TOTAL Material:	6.437,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					TOTAL Mão de Obra:	2.380,96
					VALOR:	8.818,31

3.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	9,32	0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	23,47	0,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,34	0,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,55
					VALOR:	0,59

3.6.2. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	22,2764

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	1,0862
					VALOR:	23,36

3.6.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	435,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	69,42
					VALOR:	506,84

3.6.4. C4099 - POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7920	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	1,00000000	12,6700	12,6700
					TOTAL Material:	12,6700
					VALOR:	12,67

3.6.5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

					TOTAL Material:	87,6185
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
					TOTAL Mão de Obra:	31,1000
					VALOR:	118,72

3.6.6. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	9,5100	11,4120
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	11,6130
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	3,0032
					VALOR:	14,62

3.7.1. P-06 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	10,00000000	33,92	339,20
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	13,50000000	0,23	3,11
I1037	DOBRADIÇA VAI - VEM, EM AÇO/FERRO, CROMADA - TAMANHO 3"	SEINFRA	UN	3,00000000	74,22	222,66
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,00000000	107,87	107,87
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	11,00000000	19,86	218,46
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	5,40000000	4,63	25,00
					TOTAL Material:	916,30
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	15,55	77,75
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	15,00000000	21,43	321,45
					TOTAL Mão de Obra:	399,20
					VALOR:	1.315,50

3.7.2. P-07 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	22,00000000	33,92	746,24
00001321	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)	SINAPI	KG	72,00000000	8,87	638,64
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	33,00000000	0,23	7,59
I1525	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	42,00000000	19,86	834,12
00011575	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	SINAPI	UN	6,00000000	66,94	401,64
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	16,00000000	4,63	74,08

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

00011580	TRILHO QUADRADO FRIZADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	SINAPI	M	10,00000000	9,85	98,50
					TOTAL Material:	**2.800,81**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,00000000	15,55	233,25
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	40,00000000	21,43	857,20
					TOTAL Mão de Obra:	**1.090,45**
					VALOR:	**3.891,26**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	21,1800	21,8154
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,5400	1,3986
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	58,2900	2,3316
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	72,0400	2,8816
					TOTAL Material:	**28,4272**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,3200	24,3840
					TOTAL Mão de Obra:	**44,5080**
					VALOR:	**72,94**

3.8.2. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02240000	1,64	0,03
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	28,23	29,22
					TOTAL Material:	**29,25**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	18,59	7,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	22,73	9,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,62**
					VALOR:	**45,87**

3.8.3. C3441 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6226	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	283,5000	283,5000
					TOTAL Material:	**283,5000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**294,38**

3.9.1. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	**6,0060**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
					TOTAL Mão de Obra:	**16,8930**
					VALOR:	**22,90**

3.9.2. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200	1,7200
					TOTAL Material:	**1,7200**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**13,4160**
					VALOR:	**15,14**

3.9.3. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,3872
					TOTAL Material:	**1,3872**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
					TOTAL Mão de Obra:	**4,1294**
					VALOR:	**5,52**

3.9.4. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6500	18,6500
					TOTAL Material:	**18,6500**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081
					TOTAL Mão de Obra:	**19,8962**
					VALOR:	**38,55**

3.9.5. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

					TOTAL Material:	8,4200
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
					TOTAL Mão de Obra:	10,8866
					VALOR:	19,31

3.9.6. C4809 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I9124	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	SEINFRA	UN	1,00000000	368,0000	368,0000
					TOTAL Material:	368,0000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	56,3100
					VALOR:	424,31

3.9.7. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
					TOTAL Material:	178,5700
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
					TOTAL Mão de Obra:	75,0800
					VALOR:	253,65

3.9.8. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	9,5000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	11,2620
					VALOR:	20,76

3.9.9. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	**9,5000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	**11,2620**
					VALOR:	**20,76**

3.9.10. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
					TOTAL Material:	**51,5100**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
					TOTAL Mão de Obra:	**33,7860**
					VALOR:	**85,30**

3.9.11. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,2200	54,6600
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,2800	69,2800
					TOTAL Material:	**178,1600**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	**89,8500**
					VALOR:	**268,01**

3.9.12. I6694 - POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6694	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	631,5000	631,5000
					TOTAL Material:	**631,5000**
					VALOR:	**631,50**

3.10.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	641,6600	641,6600
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7200	1,4400
					TOTAL Material:	**643,1000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
					TOTAL Mão de Obra:	**14,8360**
					VALOR:	**657,94**

3.10.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920
					TOTAL Material:	**0,4920**
de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	**44,5710**
					VALOR:	**45,06**

3.11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**
					VALOR:	**10,88**

QUIXERAMOBIM - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 15:40:22 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CRONOGRAMA

ITEM	DESCRIÇÃO	R$ TOTAL	%	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 29.904,99	7,85%	R$ 26.904,99	100,00%				
2	PÁTIO GERAL DA CMR	R$ 99.448,09	26,06%	R$ 29.470,66	29,63%	R$ 36.308,46	36,51%	R$ 33.668,97	33,86%
2.1	CERCAS E DIVISORIAS	R$ 29.470,66	7,72%	R$ 29.470,66	100,00%				
2.2	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 12.953,51	3,39%			R$ 2.590,70	20,00%	R$ 10.362,81	80,00%
2.3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	R$ 34.239,75	8,97%			R$ 13.695,90	40,00%	R$ 20.543,85	60,00%
2.4	GUARITA	R$ 20.021,86	5,25%			R$ 20.021,86	100,00%		
2.5	PLACAS E SINALIZAÇÕES	R$ 2.762,31	0,72%					R$ 2.762,31	100,00%
3	GALPÃO DE TRIAGEM	R$ 176.731,33	46,31%			R$ 100.244,53	100,80%	R$ 76.486,80	43,27%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 3.791,00	0,99%			R$ 3.791,00	100,00%		
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 159,63	0,04%			R$ 159,63	100,00%		
3.3	FUNDAÇÕES	R$ 12.200,69	3,20%			R$ 12.200,69	100,00%		
3.4	ESTRUTURA	R$ 84.093,21	22,03%			R$ 84.093,21	100,00%		
3.5	PAREDES E PAINEIS	R$ 19.883,74	5,21%					R$ 19.883,74	100,00%
3.6	REVESTIMENTO DE PISO	R$ 33.866,10	8,87%					R$ 33.866,10	100,00%
3.7	ESQUADRIAS	R$ 5.206,76	1,36%					R$ 5.206,76	100,00%
3.8	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R$ 4.139,91	1,08%					R$ 4.139,91	100,00%
3.9	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 9.733,37	2,55%					R$ 9.733,37	100,00%
3.10	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	R$ 703,00	0,18%					R$ 703,00	100,00%
3.11	LIMPEZA GERAL	R$ 2.953,92	0,77%					R$ 2.953,92	100,00%
	Total sem BDI	**R$ 303.084,32**	79,42%	**R$ 56.375,56**	**18,60%**	**R$ 136.552,99**	**45,05%**	**R$ 110.155,77**	36,34%
	Total do BDI (25,92%)	**R$ 78.559,46**	20,58%	**R$ 14.612,55**	**18,60%**	**R$ 35.394,54**	**45,05%**	**R$ 28.552,38**	36,34%
	Total Geral	**R$ 381.643,78**	100,00%	**R$ 70.988,11**	**18,60%**	**R$ 171.947,53**	**45,05%**	**R$ 138.708,15**	36,34%
	ACUMULADO	**R$ 381.643,78**	100,00%	**R$ 70.988,11**	**18,60%**	**R$ 242.935,64**	**63,66%**	**R$ 381.643,79**	**100,00%**

QUIXERAMOBIM - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

João Francisco Rodrigues Lima

Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE Fls. 167 Setor Central

CONSERCE Fls. 1698 Sertão Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

DETALHAMENTO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
I	**Impostos**	**11,15**
	PIS	**0,65**
	COFINS	**3,00**
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
	BDI =	**25,92%**

BDI (CALCULADO): 25,92%

CENTRAL ;
DF : TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS ;
R : TAXA REPRESENTATIVA CORRESPONDENTE AOS RISCOS E IMPREVISTOS ;
S + G : TAXA REPRESENTATIVA DA SOMA DE SEGURO MAIS GARANTIA ;
L : TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO / REMUNERAÇÃO ;
I : TAXA REPRESENTATIVA DOS IMPOSTOS (PIS, COFINS, ISS E CPRB) .

OBSERVAÇÕES
1) PORCENTAGENS ADOTADAS SEGUINDO O SUGERIDO NO ACÓRDÃO 2622/2013, CONSIDERANDO A LEI 13.161 DE 31/08/2015 (CPRB 4,5%)
2) ESSA PORCENTAGEM DE B.D.I SERÁ APLICADO SOBRE PREÇOS UNITARIOS COM DESONERAÇÃO.

QUIXERAMOBIM - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 15:41:38 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE

CONSERCE Fls. 699 Sertão Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEINFRA		SINAPI	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A				
A	**Encargos Sociais Básicos**	16,80%	16,80%	16,80%	76,20%
A1	INSS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	60,00%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	GRUPO B				
B	**Encargos Sociais que recebem incidências de A**	44,41%	16,46%	48,36%	19,04%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%	3,71%	0,00%
B3	Auxílio -Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
	GRUPO C				
C	**Encargos Sociais que não recebem incidências de A**	14,73%	11,38%	10,70%	8,09%
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,46%	0,35%
	GRUPO D				
D	**Reincidências de um grupo sobre o outro**	7,91%	3,12%	8,58%	3,55%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,46%	0,35%
	TOTAL (A+B+C+D+E)	83,85%	47,76%	84,44%	106,88%

QUIXERAMOBIM - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA 21054141353 — Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA 21054141353 Dados: 2023.06.22 11:43:31 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 15.000 m² - QUIXERAMOBIM

MEMORIAL DESCRITIVO

Sumário

1 APRESENTAÇÃO 2
2 LIMPEZA DO TERRENO 2
3 CERCAMENTO 2
4 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 3
5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA 3
6 DIVISÓRIA DE ESTACOTE 4
7 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO 4
8 GUARITA 5
9 PORTÃO 5
10 SINALIZAÇÃO INTERNA (COMUNICAÇÃO VISUAL) 5
11 SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS 6
12 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 6
13 SPDA 6

1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto da Central Municipal de Resíduos CMR 15.000 m², a ser implantada no Município de Quixeramobim - Ce no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

01 - Implantação geral

02 - Guarita

03 - Distribuição de instalações elétricas

04 - Distribuição de instalações hidráulicas

05 - Fossa séptica e sumidouro

06 - Sinalização

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

2 LIMPEZA DO TERRENO

A área de implantação da Central Municipal de Resíduos deverá ser limpa, com remoção de vegetação baixa, arbustos, etc., deixando o solo exposto, sem presença de matéria orgânica, resíduos, rochas e outros materiais.

O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

3 CERCAMENTO

O terreno deverá ser fechado, na maior parte de seu perímetro, com cerca de mourões de concreto e fios de arame liso. Os mourões serão de concreto, com comprimento de 1,50 m. Serão enterrados 30 cm, conformando uma cerca com 1,20 m de altura. O espaçamento entre os mourões não deverá ultrapassar 2,00 m. Deverão ser colocados enrijecedores nos finais de trechos retos e a distâncias não superiores a 12 m.

Os mourões serão fixados ao solo por simples apiloamento, sem uso de concreto. Os trechos enterrados deverão receber pintura impermeabilizante composta de três demãos de emulsão asfáltica, até 20 cm acima do nível enterrado. Todos os mourões deverão ser pintados com duas demãos de tinta látex PVA branco.

Para fechamento do cercamento deverão ser usados 5 fios de arame galvanizado liso BWG n.º 12 (D=2,77 mm), instalados em furos, ou grampeados nos mourões.

4 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Deverá ser executada rede de distribuição de água para os diversos pontos de uso da CMR, composta por reservatório conforme projeto e tubulação.

A distribuição de água será feita por ramais distintos de PVC, alimentados pelo reservatório, com especificações compatíveis com pressões de serviço.

Nos ramais dos pátios deverão ser instalados registros para uso de mangueiras de borracha e/ou aspersores. Os registros serão com controle de esfera, com rosca ¾". Serão instalados a 0,60 m do nível do piso. O trecho aparente entre o solo e o registro será em PAD liso, flexível, fixado a caibros de madeira, para evitar quebras e para facilitar a manutenção em caso de acidentes.

5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Para atendimento das demandas de energia na CMR, deverá ser executada rede de distribuição composta por Posto de Entrada de Energia Elétrica (Medição e proteção) sobre poste, localizado próximo à entrada.

A iluminação externa na Unidade será composta por luminárias em postes e será reforçada por luminárias externas nas edificações da CMR.

Da entrada de energia, os condutores serão levados aos pontos de uso por tubulação de PVC, conforme projeto. A tubulação será interrompida de trechos em trechos por caixas de passagem em alvenaria, para facilitação das operações de instalação e de manutenção. As caixas de passagem deverão ter suas tampas pintadas de branco para facilitar a visualização e para evitar que sejam danificadas por veículos. Seus fundos serão de lastro de brita sobre solo (sem contrapiso) para permitir escoamento de água.

6 DIVISÓRIA DE ESTACOTE

Deverão ser executadas divisórias internas compostas por varas amarradas por arames, em madeira "sabiá" ou similar, conforme sistema construtivo local. Os estacotes serão fixados a fios de arame liso (4) sustentados por mourões de concreto, distanciados no máximo a 2,50m entre si.

7 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

A fossa séptica será construída com anéis pré-moldados de concreto, cujos elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade.

Deverá ser executada a laje de fundo em concreto fck 20 MPa com espessura de 10 cm sobre base de brita 1, armada com malha de aço D= 5 mm cada 10 cm, nas duas direções. O fundo deverá ter inclinação em direção ao seu centro de 1%. O acabamento da laje será feito com revestimento impermeabilizante de argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante, pintado com duas demãos de emulsão asfáltica.

Os vãos entre os anéis de concreto e entre estes e o fundo deverão ser calafetados com argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante.

A chaminé de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção em alvenaria, para manutenção.

O sumidouro será construído com anéis pré-moldados em concreto com furos sem rejuntamento. Os elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade (altura útil de infiltração de um metro). Após a colocação desta camada inicial de brita, deverá ser instalado o primeiro anel, que será preenchido dentro e fora com brita n.º 3 ou 4 (camada de 0,50 m). No último anel, que não possuirá furos, será colocada a tubulação de entrada em PVC 100 mm, que deverá possuir um desnível mínimo com a tubulação de saída da fossa de 2%. O tampão de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção de alvenaria.

As caixas de inspeção da fossa e do sumidouro deverão ser construídas com fundo em concreto simples, espessura 5 cm, sobre lastro de brita 1. As paredes serão de tijolos maciços, de 9 cm de espessura, assentados com argamassa de cimento e areia (1:3), configurando caixa com dimensões internas, em planta, 60 x 60 cm. A tampa será de concreto armado (malha de aço D= 5 mm cada 8 cm, nas duas direções) espessura 7 cm.

A depender da condição do solo local quanto à possibilidade ou não de escavação, a solução para destinação do esgoto coletado poderá ser alterada para outra solução adequada.

8 GUARITA

Deverá ser instalada guarita de tijolo cerâmico, de dois compartimentos, sendo um deles um sanitário dotado de vaso sanitário e lavatório, conforme projeto.

A guarita será instalada sobre contrapiso de 10 cm de espessura executado com concreto fck 20 MPa.

A cobertura da guarita será de telhas de fibrocimento sobre estrutura de madeira de lei aparelhada.

9 PORTÃO

O portão terá 5,00 m de largura e 2,00 m de altura, sendo dividido em duas folhas iguais. Será metálico, estruturado por quadros em tubos de aço galvanizado costurado, D= 3", contra ventado por tirante em ferro chato 1 x ½".

O portão será fechado com tela de arame galvanizado, trançada, de fio 2,2 mm, malha 76 x 76 mm. A fixação da tela será em quadro de cantoneiras L 1" x 1" x 1/8".

Deverá ser inteiramente pintado com tinta à óleo ou esmalte (2 demãos) sobre 2 demãos de zarcão. A cor da tinta será, preferencialmente, cinza chumbo médio.

As folhas do portão serão fixadas em pilares de concreto, seção 20 x 20 cm, armados com 4 barras de aço CA 50, D= 8 mm, com estribos em barras de aço D= 5 mm a cada 10 cm. Nos pilares, deverá ser utilizado concreto 20 MPa.

Os pilares serão engastados em brocas escavadas a trado (D= 25 cm) até a profundidade de 1,20 m. A armadura dos pilares deverá continuar até o fundo da broca, para auxiliar a suportar o momento decorrente do peso próprio do portão.

Os pilares deverão receber duas demãos de látex PVA, cor branca.

10 SINALIZAÇÃO INTERNA (COMUNICAÇÃO VISUAL)

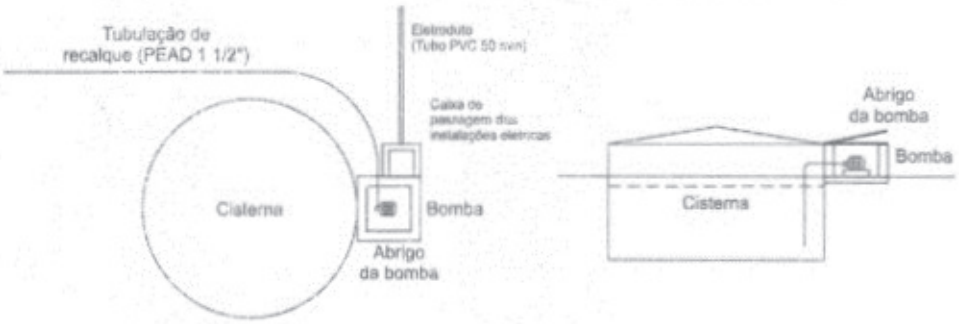
Deverão ser instaladas placas de sinalização no pátio, para orientação dos usuários da CMR. Estas placas serão de PVC rígido, conforme projeto.

11 SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Haverá captação de águas pluviais para uso na unidade, que deverá ter as características apresentadas abaixo:

- Captação nas calhas da cobertura, nas duas laterais do telhado;
- Encaminhamento da água captada até o reservatório de descarte de primeira chuva, com tubulação D=4" sem registro. Após a retenção de 200 litros de água da primeira chuva, encaminhamento da água para cisterna de águas pluviais;
- Após o término da chuva, esvaziamento do reservatório de descarte de primeira chuva através de tubulação D=3" controlada por registro de esfera, instalada no fundo deste reservatório, encaminhando o conteúdo para a região da cerca viva nas proximidades.
- Elevação da água captada armazenada nas cisternas para o Reservatório Elevado, por meio de bomba, protegida por abrigo adequado, instalado conforme esquema a seguir.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DA BOMBA PARA RECALQUE



12 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

As unidades de processamento e edificações individuais encontram-se bem separadas fisicamente e não apresentam grande risco de incêndio, tratando-se, em sua maioria, de galpões abertos e pilhas ao ar livre. Por esta razão, as soluções de prevenção e combate a incêndios referem-se à utilização de extintores de pó químico seco tipo ABC, locados conforme projeto.

13 SPDA

Está prevista a instalação de dispositivos de proteção contra descargas atmosféricas na Unidade, definido conforme exigências dos documentos: (1) Norma

Regulamentadora NR-10 da Portaria N.º 3.214 do Ministério do Trabalho; (2) Norma NBR 5419 de fevereiro de 2.001 da ABNT, relativa à Proteção de estruturas Contra Descargas Atmosféricas; (3) *Lightning Protection Code* – Volume 3 do NFPA – *National Fire Protection Codes* (EUA).

As soluções indicadas em projeto deverão ser examinadas por engenheiro elétrico credenciado junto à concessionária de energia elétrica local, que poderá sugerir mudanças conforme as condições específicas do terreno e do solo em que serão instalados os equipamentos de proteção, devendo assumir a responsabilidade técnica pela configuração final do sistema de proteção.

Captor Franklin sobre reservatório e sobre cumeeira

Este sistema de proteção será constituído por captor Franklin de uma descida, fixado em mastro galvanizado a fogo, de 1 ½" x 4,80 m, instalado no topo do reservatório ou na cumeeira, conforme o caso. Os demais elementos do sistema, como condutores e aterramento, serão similares aos do captor Franklin sobre poste, descrito acima.

No topo do reservatório deverá ser instalado luz de obstáculo simples com fotocélula solar.

Aterramento dos galpões metálicos

Os elementos metálicos das coberturas dos galpões deverão ser interligados por contato físico direto ou por conectores, quando necessário, devendo estar conectados a descidas de condutores de cobre nu # 35 mm², conectadas à rede embutida no piso, composta por condutores de cobre nu # 50 mm². Esta rede estará ligada sistema de aterramento composto por hastes embutidas no piso, instaladas em caixas de inspeção de aterramento tipo embutir com tampa e alça.

Quixeramobim – Ce, 19 de Junho de 2023

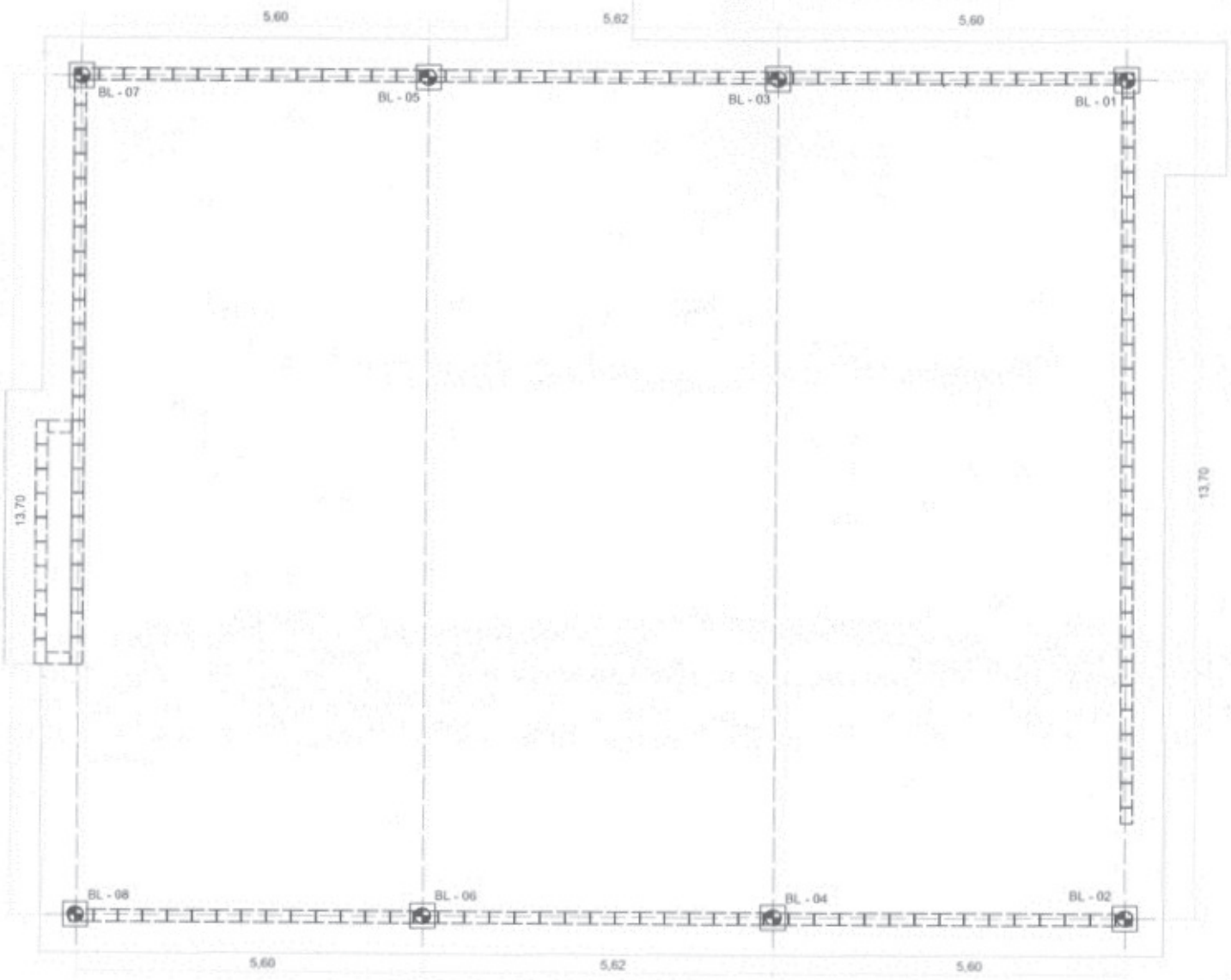
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 15:43:16 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP: 060339882-0

LEGEND

BL - bloco de concreto sobre brocas



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA - 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 15:14:49 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023

DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA

COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
01/11

TÍTULO:
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

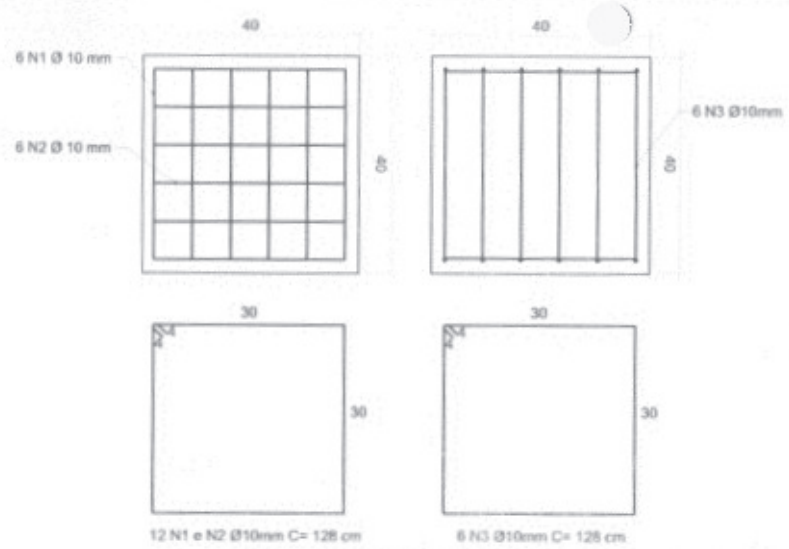
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

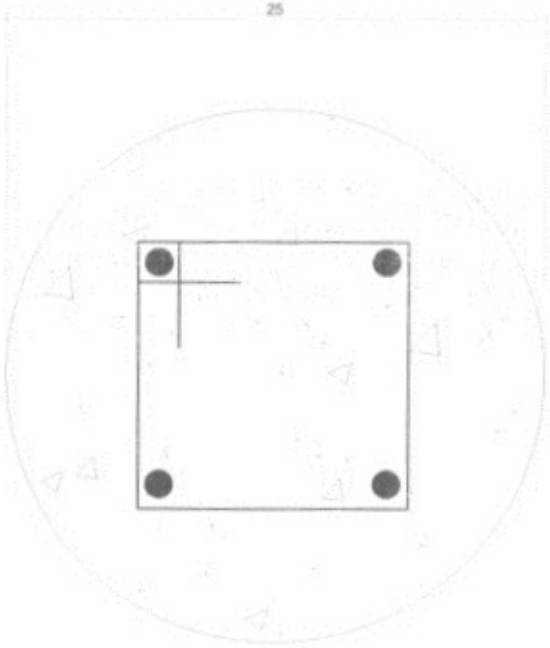
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAHENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 317, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 207
Setor Central



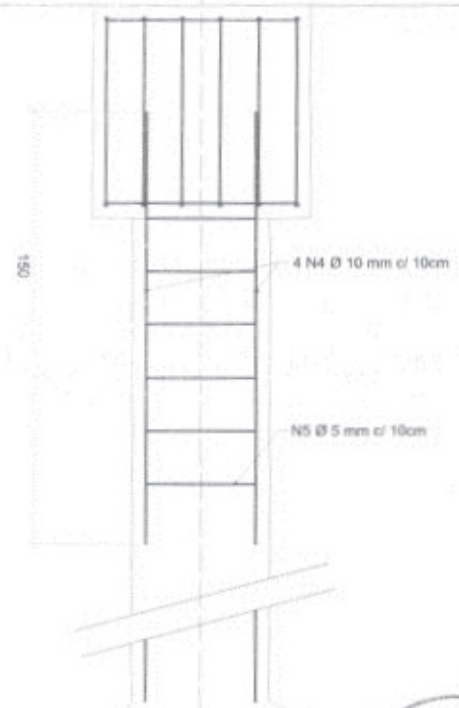
DETALHE DO BLOCO DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DA BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



ARMAÇÃO DAS BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
CÓDIGO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
02/11

TÍTULO:
DETALHES FUNDAÇÕES

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

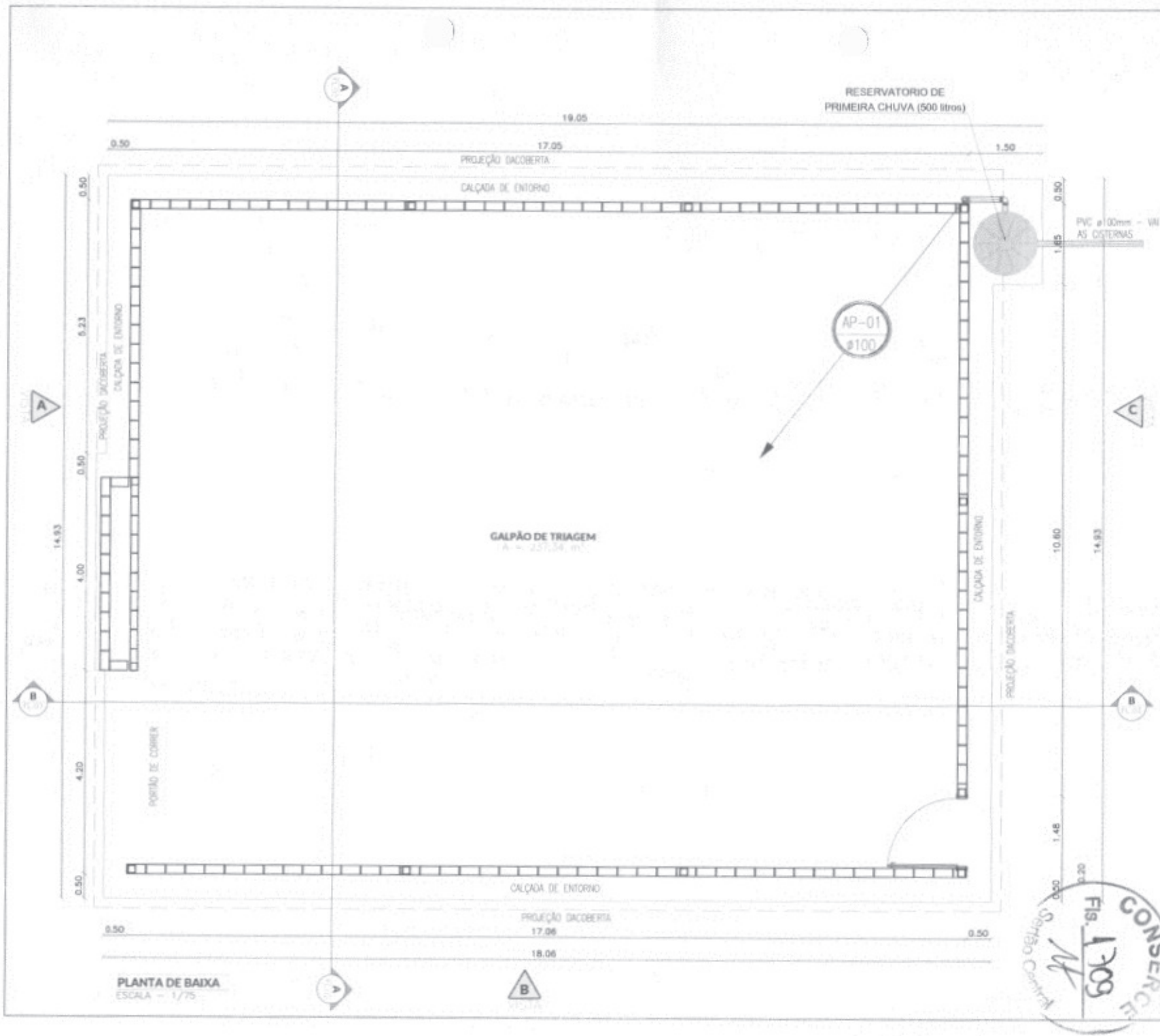
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE Fls. 108



PLANTA DE BAIXA
ESCALA - 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 15:51:50 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023

DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA

COD. (IQ PROJETO: RVL 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
03/11

TÍTULO:
PLANTA BAIXA

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

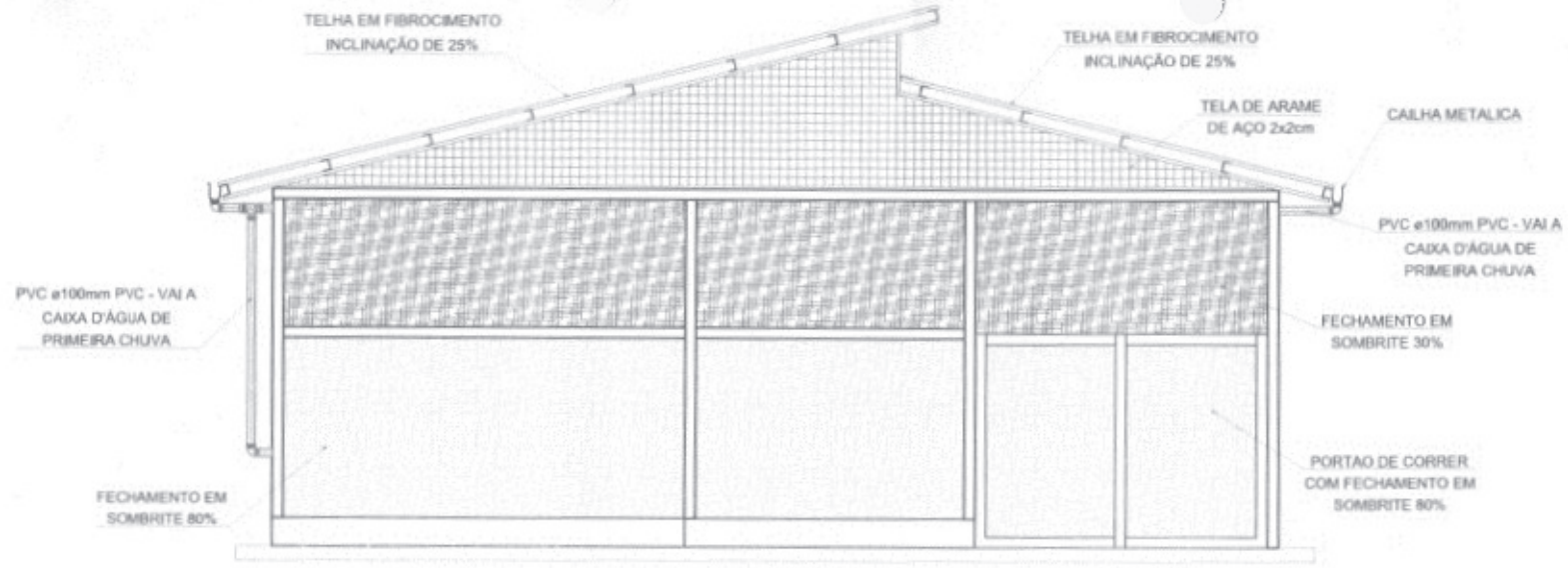
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

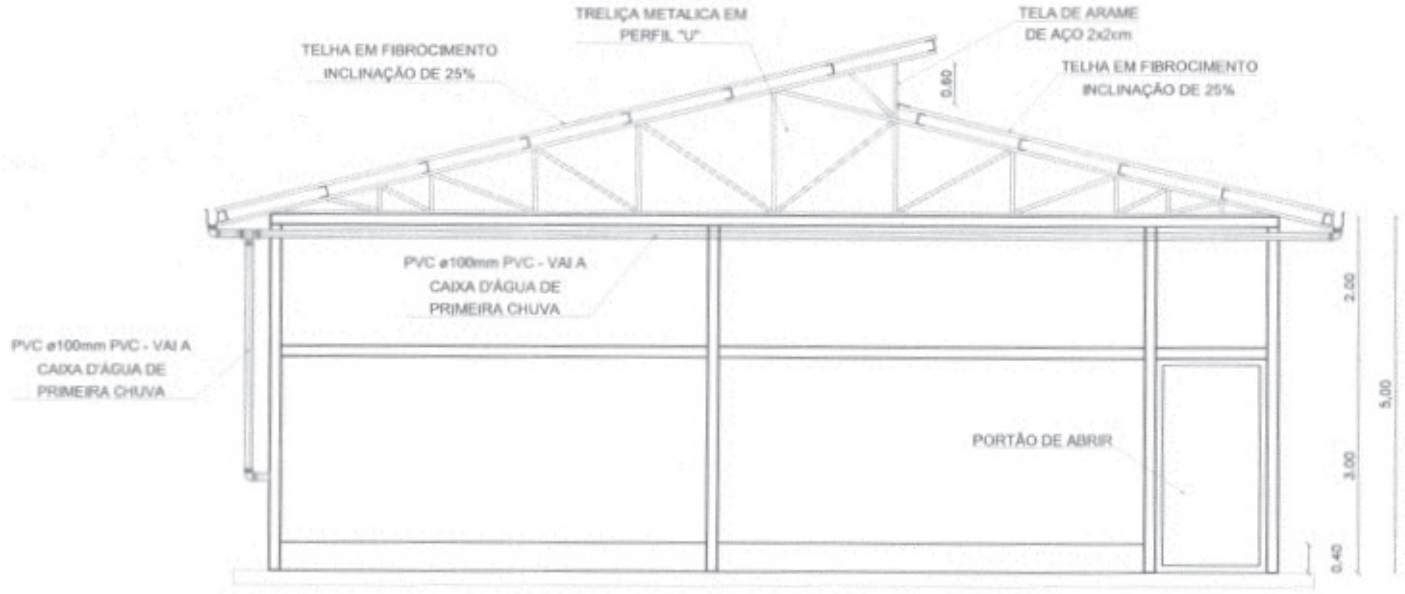
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 109



VISTA A
ESCALA – 1/75



CORTE AA
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 15:56:19 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
CÓD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
04/11

TÍTULO:
VISTA A
CORTE A – A

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

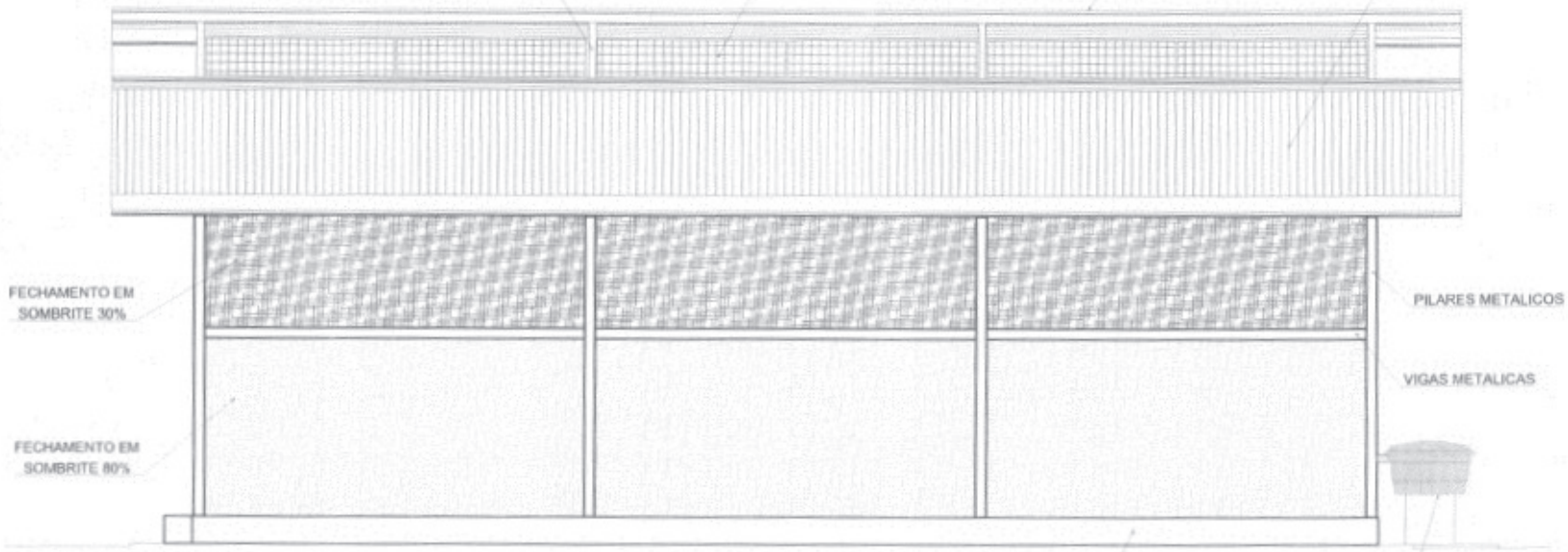
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

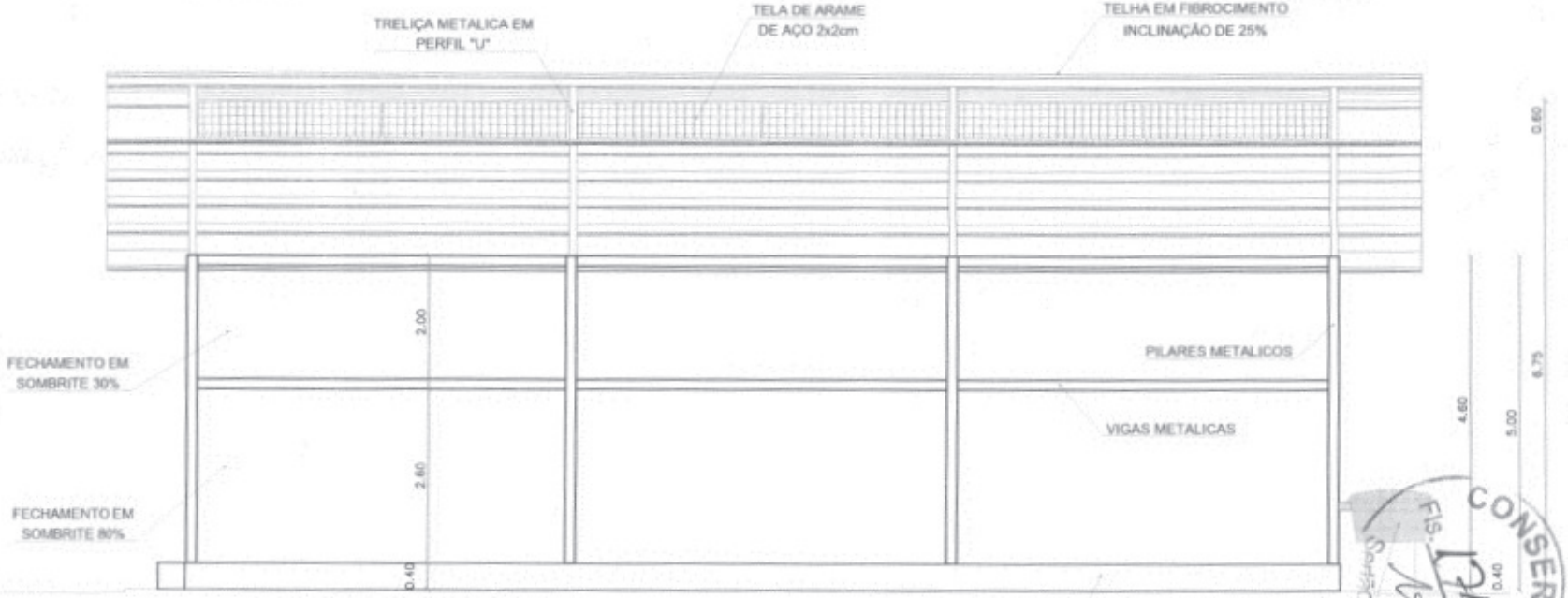
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1310
Gestão Central



VISTA B
ESCALA – 1/75



CORTE B - B
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 15:56:44 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
05/11

TÍTULO:
VISTA B
CORTE B – B

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

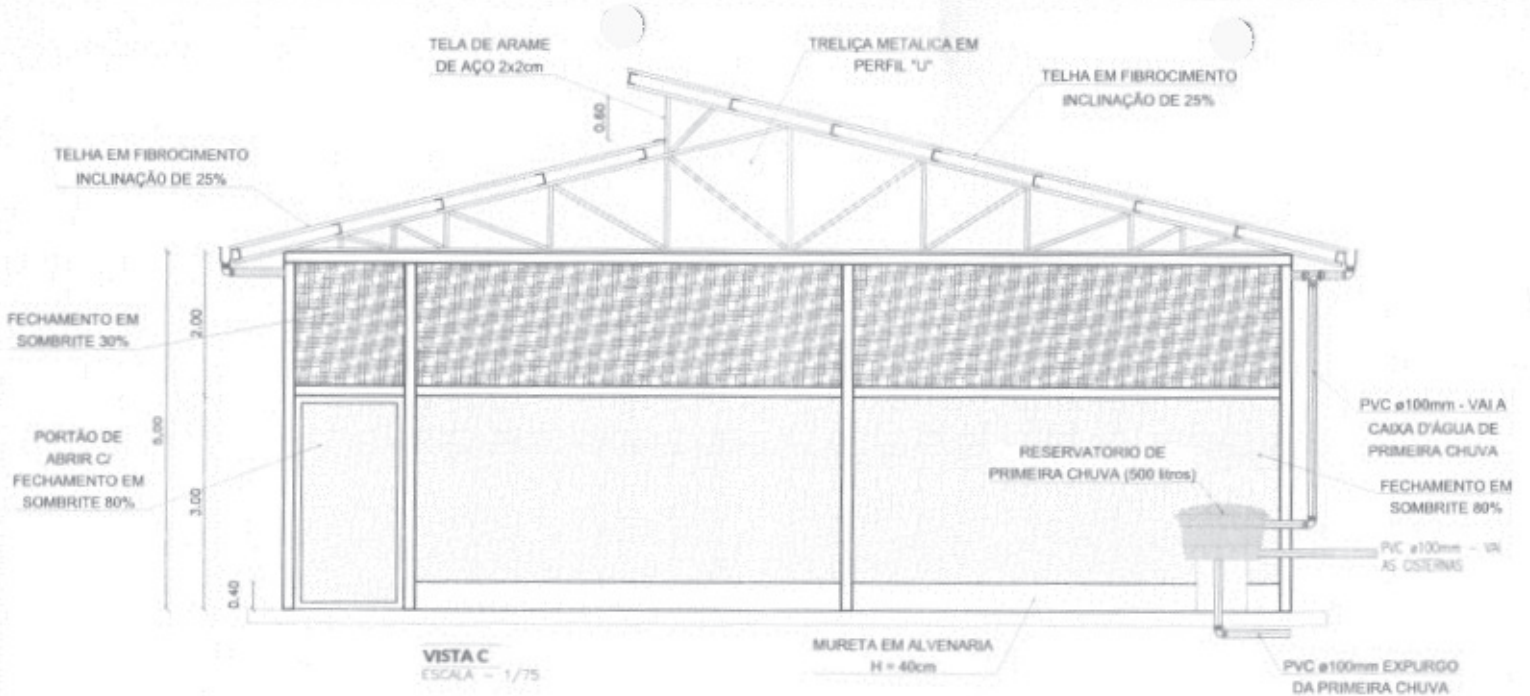
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

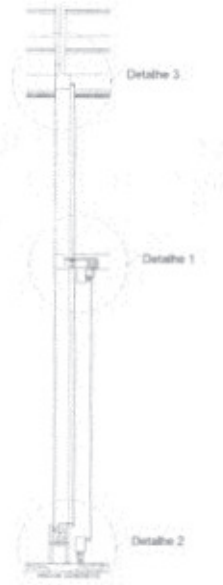
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 124
Setor Central



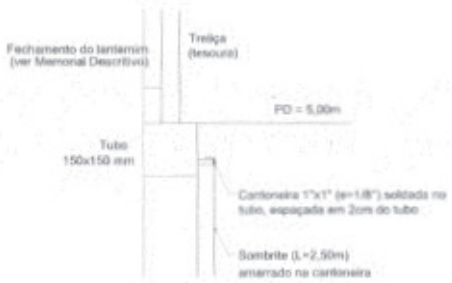
VISTA C
ESCALA – 1/75



PERFIL PAREDE FRONTAL
ESCALA – 1/10



DETALHE 01
ESCALA – 1/5



DETALHE 03
ESCALA – 1/5



DETALHE 02
ESCALA – 1/5

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 15:57:17 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
06/11

TÍTULO:
VISTA C
DETALHES PORTÕES

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

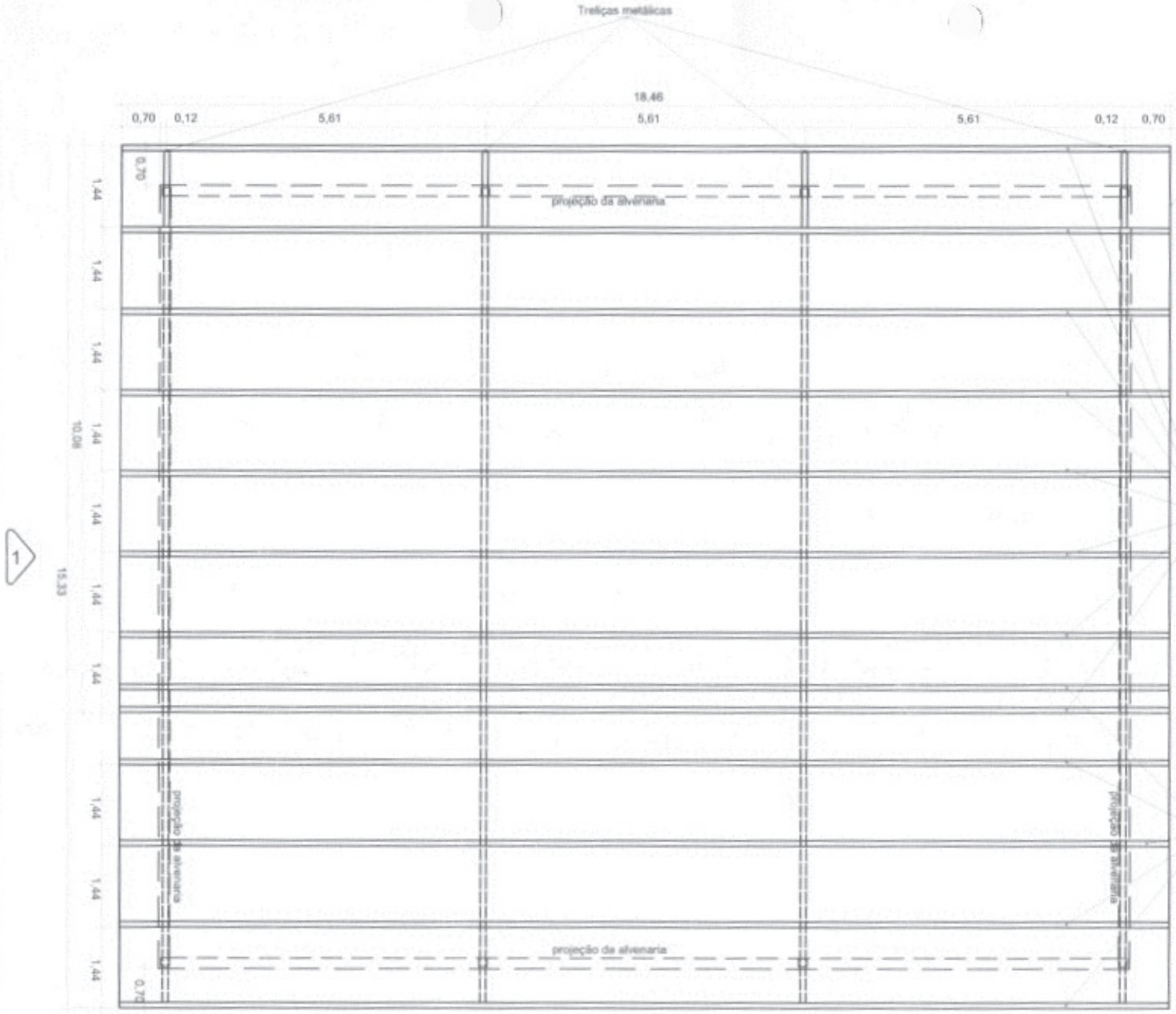
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
FLS. 1219
Setor Central



PLANTA DA ESTRUTURA DO TELHADO
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 15:58:02 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
07/11

TÍTULO:
PLANTA
ESTRUTURA DO TELHADO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

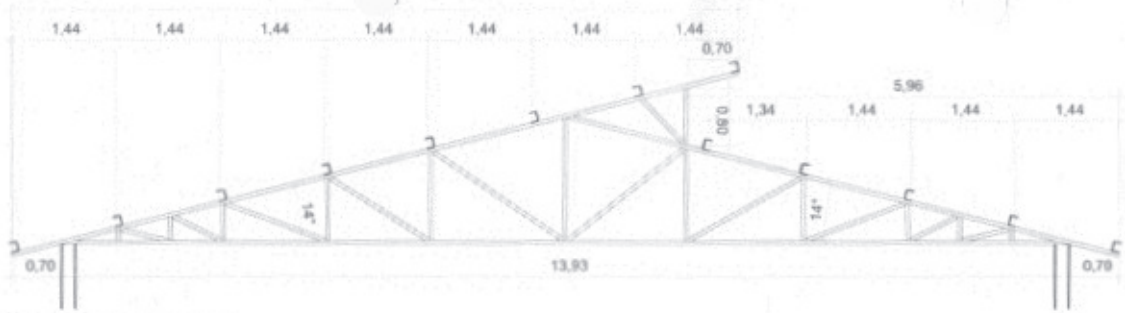
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

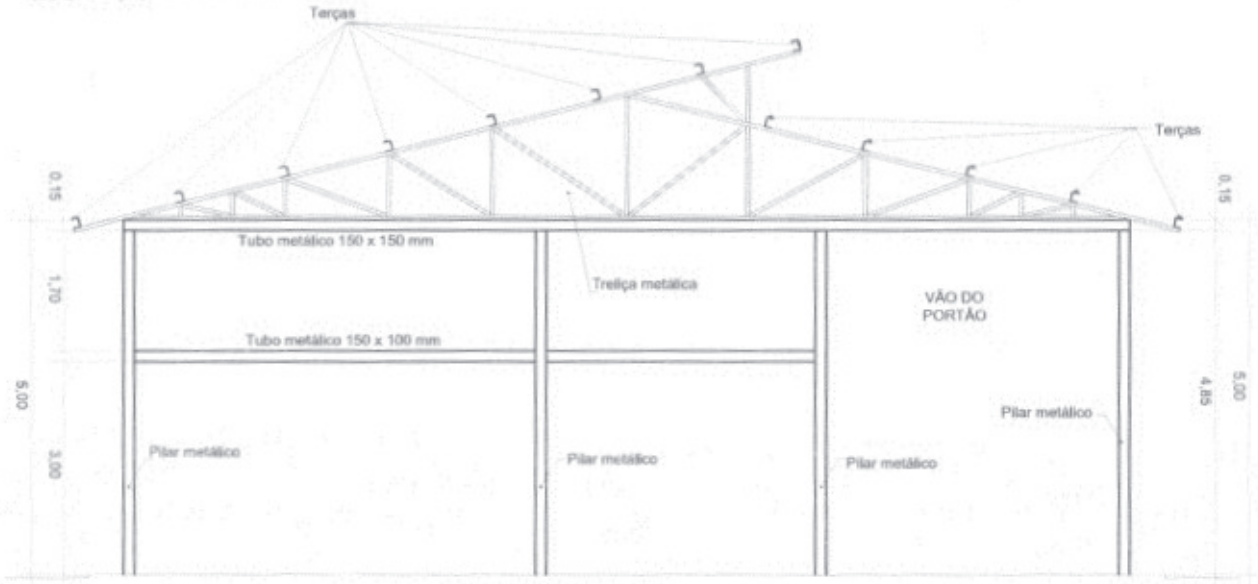
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
FLS. 213
Comissão Central



VISTA FRONTAL DA TRELIÇA
ESCALA – 1/75



VISTA 01
ESCALA – 1/75

NOTAS:

- As treliças e terças deverão ser fabricadas em perfis metálicos à escolha do produtor, como: perfil U normal ou enrijecido, cantoneira dupla, perfil T, tubo retangular ou quadrado, outras.
- As espessuras dos perfis metálicos tubulares utilizados nas barras verticais e horizontais da fachada deverão ser definidas pelo fornecedor com base em dimensionamento que considere os esforços na cobertura, a carga de vento e o enrijecimento da estrutura.
- Deverão também ser projetados e fabricados os contraventamentos "horizontais" e verticais entre as treliças, devendo-se evitar contraventamentos verticais nas fachadas, junto às superfícies onde haverá fechamento em revestimento têxtil.

CONSERCE
Fls. 1714
Sertão Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 15:58:33 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 08/11

TÍTULO: VISTA FRNT. DA TRELIÇA VISTA 01

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM

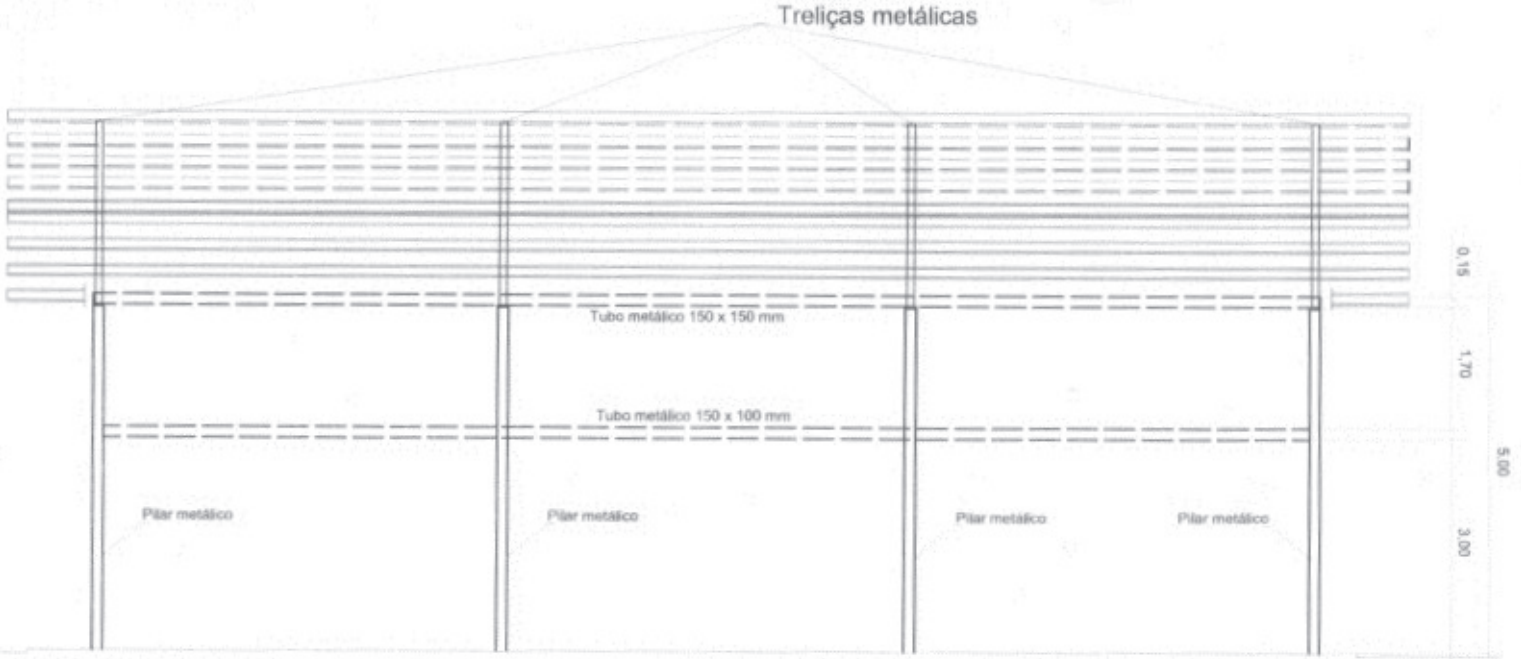
CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

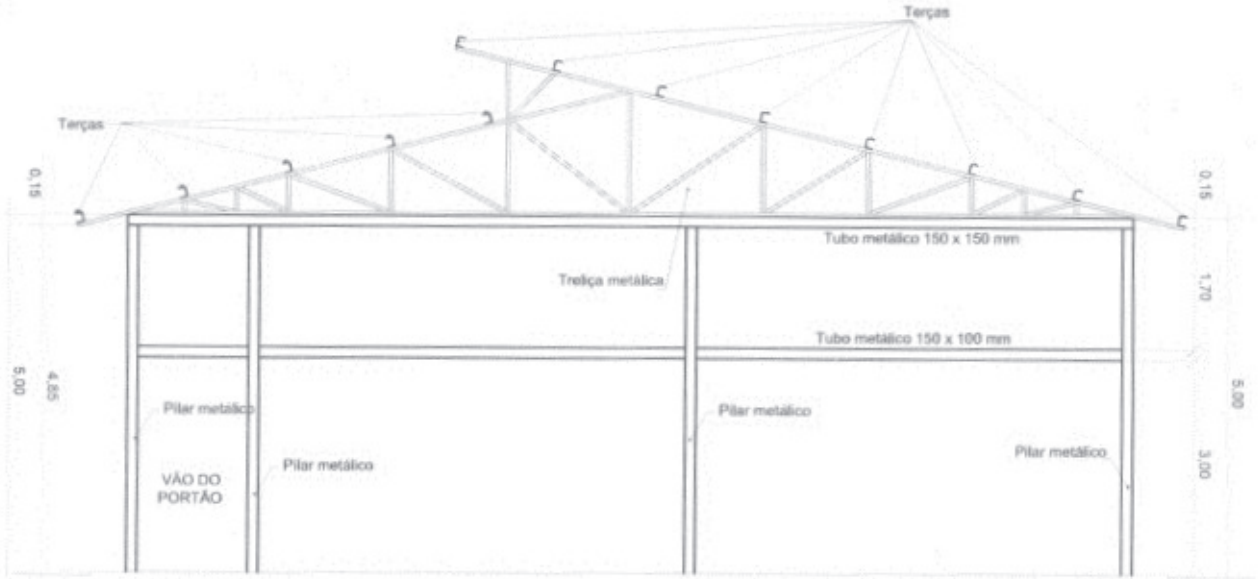
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



VISTA 02
ESCALA – 1/75



VISTA 03
ESCALA – 1/75

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 15:59:03 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
09/11

TÍTULO:
VISTA 02
VISTA 03

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

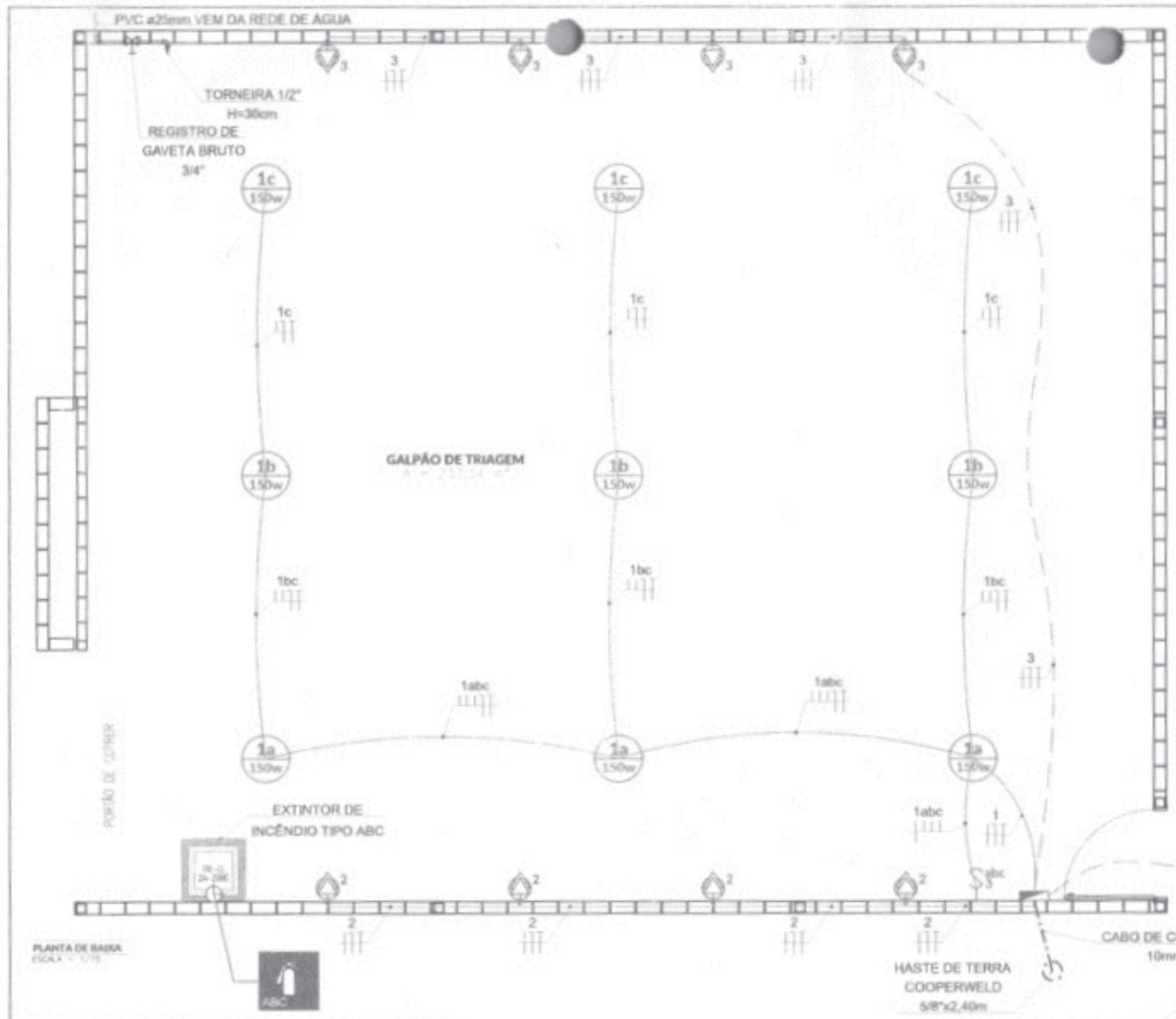
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1730
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 215
Serviço Central



JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 15:59:33 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023

DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA

COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA: 10/11

TÍTULO:
PL. BX. – INSTALAÇÕES
DETALHES
LEGENDA

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

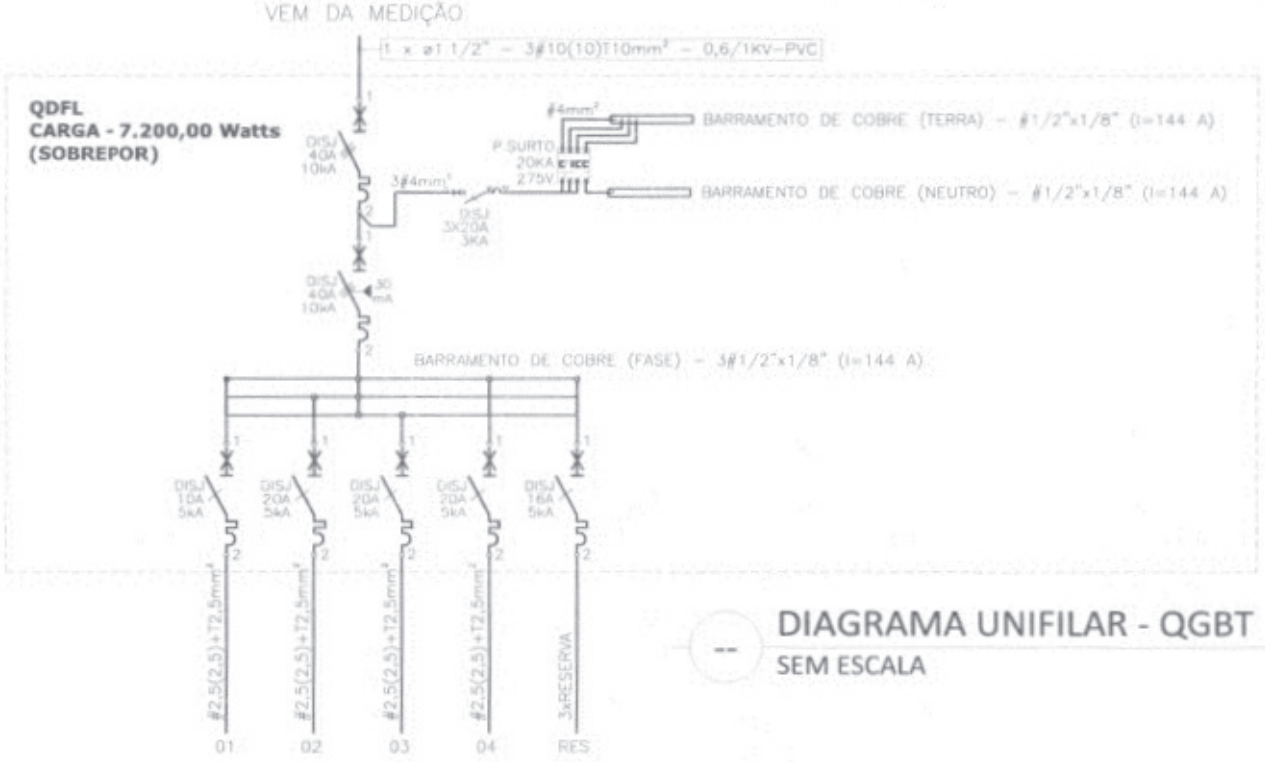
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL FORTALEZA

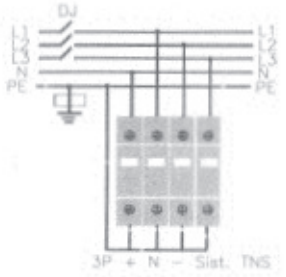
CONSERCE
Fls. 1716

QDFL	Nº	ILUM. (W)		TOMADAS (WATTS)			POTENCIA		FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO		
		50	150	100	300	600	WATTS	KVA					R	S	T
	01	–	06	–	–	–	900	0,90	1,0	220	10	2,5	900		
	02	–	–	–	08	–	2.400	2,40	1,0	220	20	2,5		2.400	
	03	–	–	–	08	–	2.400	2,40	1,0	220	20	2,5			2.400
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.					1.500	1,50	1,0	220	20	2,5	1.500		
	--	RESERVA					–	–	–	–		–			
	TOTAL INSTALADO						7.200	7,20		380	40	3#10(10)T10mm²	1.500	2.400	2.400

-- QUADRO DE CARGA - QDFL
SEM ESCALA



-- DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
SEM ESCALA



-- DETALHE LIGAÇÃO DPS
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA

DISJ	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ 30 mA	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 16:01:42 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 11/11

TÍTULO:
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA
DETALHES

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE Fls. 1717 Gerência Central

GALPÃO DE TRIAGEM

MEMORIAL DESCRITIVO

Sumário

1 APRESENTAÇÃO 2
2 LIMPEZA DO TERRENO 2
3 LOCAÇÃO DO GALPÃO 2
4 PISO DO GALPÃO 3
5 GALPÃO 4
6 FECHAMENTOS DO GALPÃO 4
6.1 Fechamento dos Oitões 4
6.2 Fechamento do lanternim 5
6.3 Mureta de alvenaria (h=40 cm) 5
6.4 Fechamento com Tela Têxtil 5
6.5 Portões 5
7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS 6
7.1 Extintor 6
7.2 Ponto de água 6
7.3 Drenagem de águas pluviais 6
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 6
9 JUNÇÃO DOS MÓDULOS DE GALPÃO 7

1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto do Galpão de Triagem de capacidade de processamento, a ser implantado em municípios cearenses no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

01 – Planta do galpão
02 – Cortes e vistas
03 – Piso
04 – Planta geral de instalações
05 – Sinalização e layout
06 – Fundações
07 – Estrutura metálica

Como recomendação inicial e de grande importância, o galpão deve ser posicionado no terreno considerando-se as direções predominantes de ventos na região, de forma a evitar entrada de chuva no lanternim da cobertura.

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

2 LIMPEZA DO TERRENO

A área de implantação do Galpão deverá ser limpa, com remoção de vegetação baixa, arbustos etc., deixando o solo exposto, sem presença de matéria orgânica, resíduos, rochas e outros materiais.

O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

3 LOCAÇÃO DO GALPÃO

A locação do galpão deverá ser realizada em duas etapas, sendo a primeira uma locação de marcos de referência por topógrafo, com posterior execução de gabarito de tábuas de madeira estruturado por caibros e/ou sarrafos.

O gabarito deverá ser executado a partir dos marcos instalados pelo topógrafo, ser nivelado e ter seus cantos com ângulo de 90°, sendo disposto a distância adequada dos serviços a serem realizados.

No gabarito, deverão ser locados:

- piso de concreto armado;
- mureta externa do galpão;
- sistema de aeração, para locação das esperas no momento da execução do piso.

O topógrafo deverá conferir a correção do gabarito, após a finalização de sua execução e antes do início das obras.

4 PISO DO GALPÃO

Nota: na execução do piso, deverá ser deixado espaço para a jardineira onde serão plantadas as espécies vegetais trepadeiras que comporão o Jardim Vertical da fachada.

O piso do galpão será de concreto armado, com 12,5 cm de espessura em toda sua extensão, executado com concreto de fck 20 MPa, preferencialmente usinado.

Deverá ser executado sobre camada de brita lançada sobre solo nivelado e adequadamente compactado. A camada de brita deverá ter espessura de, no mínimo, 3 cm.

A armadura do piso será tela de barras de aço D=4,2 mm a cada 10 cm, nas duas direções, com cobrimento de 3 cm com relação à cota de fundo, conforme desenhos.

Na execução do piso, deverão ser observados os cuidados:

- Divisão do piso em placas separadas por juntas secas, conforme desenhos do projeto: estas juntas poderão ser obtidas concretando-se as placas de forma intercalada, aplicando-se pasta grossa de cal hidratada na superfície lateral das placas, de forma a formar as juntas após a cura completa do concreto. Deverão ser instaladas barras de ligação entre placas, de aço CA-50, D=12,5 mm, L=40 cm, com distâncias máximas entre barras de 1,0 m. Estas barras deverão ser envolvidas com papel antes da concretagem, de forma a permitir pequena movimentação das placas após a cura do concreto. O papel de envolvimento das barras pode ser de sacos de cimento usados.

- Caimento do piso no sentido da canaleta: o piso deverá ter caimento de 0,5% no sentido da canaleta, para garantia de que água que ocorra sobre ele seja encaminhada naturalmente a esta canaleta. Este cuidado deve ser reforçado no interior das baias.

Durante a concretagem, deverão ser instalados barrotes de madeira de seção 10 x 10 cm para formação dos berços para instalação da tubulação de aeração. Estas peças de madeira deverão ser retiradas do concreto no momento da execução da tubulação de aeração. Recomenda-se que sejam tomadas providências para facilitar sua remoção, como o uso de desmoldantes ou envolvimento dos caibros com papel (sacos de cimento usados).

Na execução do piso deverão ser tomados cuidados, também, na execução das caixas para registros de expurgo, indicadas em desenho.

5 GALPÃO

O galpão será de estrutura metálica e cobertura de telhas de fibrocimento, conforme projeto.

A solução de fundação diretamente sobre a placa de piso ou com outras opções, como brocas ou blocos, é de responsabilidade do fornecedor do galpão.

Toda a estrutura metálica deverá ser entregue com pintura final, com função antioxidante e na cor Verde.

O pé-direito do galpão deverá ser de 5,00 m na face superior das colunas de sustentação das tesouras da estrutura de cobertura, e a medida mínima de beiral deverá ser de 70 cm.

6 FECHAMENTOS DO GALPÃO

O galpão deverá receber fechamentos distintos em diferentes regiões, conforme apresentado a seguir.

6.1 Fechamento dos Oitões

Os oitões deverão ser fechados com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

6.2 Fechamento do lanternim

O lanternim deverá ser fechado com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

6.3 Mureta de alvenaria (h=40 cm)

A mureta deverá ser executada com alvenaria de blocos de concreto estruturais, assentados diretamente sobre o piso de concreto armado. A primeira camada será de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm e a segunda camada será de blocos canaleta de L=19 cm, preenchidos com concreto fck 20 MPa e armada com uma barra corridas de aço CA-50 D=8 mm.

A mureta deverá ser pintada nas superfícies laterais e superior com tinta látex PVA (duas demãos) sobre fundo selador acrílico. A pintura será preferencialmente Verde, em tom definido pela contratante.

6.4 Fechamento com Tela Têxtil

A superfície lateral do galpão que não for composta pelos portões e pelo Jardim Vertical, será em tela têxtil, tipo Sombrite.

A fixação do Sombrite será em cantoneiras 1" x 1" (e=3,18mm=1/8") posicionadas atrás da estrutura de cobertura, de forma a permitir a fixação do sombrite com abraçadeiras plásticas sem que estes elementos sejam visíveis do lado de fora do galpão.

Os painéis de Sombrite serão de dois tipos.

O revestimento da parte inferior terá 2,00 m de altura, tipo Sombrite 80% na cor Verde, estruturado por costuras e faixas têxteis de reforço nas extremidades, que garantam a qualidade e estabilidade do fechamento.

O revestimento da parte superior terá 3,00 m de altura, tipo Sombrite 30% na cor Vermelho Escuro, estruturado por costuras e faixas têxteis de reforço nas extremidades, que garantam a qualidade e estabilidade do fechamento.

O trecho acima do portão deverá ser fechado com Sombrite 30%, conforme detalhe apresentado nos desenhos do projeto.

6.5 Portões

Deverão ser instalados dois portões.

O primeiro portão terá dimensões 4,20 x h=3,00 m, e será fabricado com tubos de aço retangulares de seção 50 x 100 mm (e=2 mm), soldados. Este portão será de correr, com rodeiros e guia inferior e superior. A guia inferior deverá ser fixada ao piso de concreto armado, e a guia superior deverá ser fixada embarra metálica horizontal ligada à estrutura de cobertura. O portão deverá ser fechado com Sombrite 80% do mesmo tipo usado na camada inferior do fechamento lateral.

O segundo portão terá dimensões 1,50 x h=3,0 m, e será fabricado com tubos de aço retangulares de seção 50 x 100 mm (e=2 mm), soldados. Este portão será de abrir, em folha única, com dobradiças. O portão deverá ser fechado com Sombrite 80% do mesmo tipo usado na camada inferior do fechamento lateral.

Todas as superfícies metálicas dos portões deverão ser entregues com pintura final, com função antioxidante e na cor escolhida Verde.

7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

7.1 Extintor

Deverá ser instalado um extintor tipo A-B-C de 6 kg, fixado na estrutura do galpão e sinalizado.

7.2 Ponto de água

Deverá ser providenciado um ponto de água na mureta externa, posicionado conforme indicado em projeto, dotado de saída roscada para encaixe de mangueira de borracha (1").

7.3 Drenagem de águas pluviais

Deverão ser instaladas duas linhas de canaleta de PVC na cobertura, as quais descarregarão em tubulação de captação da água de chuva, com encaminhamento para sistema de armazenamento de águas pluviais.

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão dotadas de trechos aparentes e embutidos:

- Eletrodutos em trechos horizontais na cobertura: calhas metálicas abertas fixadas na estrutura de cobertura;

- Eletrodutos de PVC rígido DN=1" em trechos verticais, preferencialmente fixados nos pilares de cobertura;
- Eletrodutos flexíveis embutidos na mureta.

A iluminação do galpão será composta por três luminárias simples com lâmpadas FC 23 A no interior do galpão, e duas instaladas no beiral de cobertura.

Haverá Quadro de Distribuição (QD) em pilar na área de misturação (ponto alto sustentado pelo pilar), que conterá, além de disjuntores, interruptores das lâmpadas e duas tomadas 127 V e uma tomada 220 V (tomadas 2P+T de 20A).

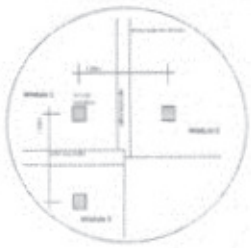
Outras tomadas 220 V (tomadas 2P+T de 20A) serão distribuídas no galpão, instaladas na mureta ou fixadas em pilar de cobertura.

Deverá ser providenciada alimentação elétrica do Ventilador de Ação Forçada conforme instruções do fornecedor, e especificações do sistema de comando com temporizador.

9 JUNÇÃO DOS MÓDULOS DE GALPÃO

Em vários municípios as necessidades de tratamento dos resíduos orgânicos por compostagem terão que ser atendidas por vários galpões, que serão implantados progressivamente. A implantação dos módulos sucessivos se dará respeitando a distância de 1 (um) metro entre suas colunas extremas, como demonstrado no detalhe, instalando-se as calhas e rufos necessários à junção destes módulos.

DETALHE GENÉRICO DA JUNÇÃO DE GALPÕES



Quixeramobim – Ce, 19 de Junho de 2023

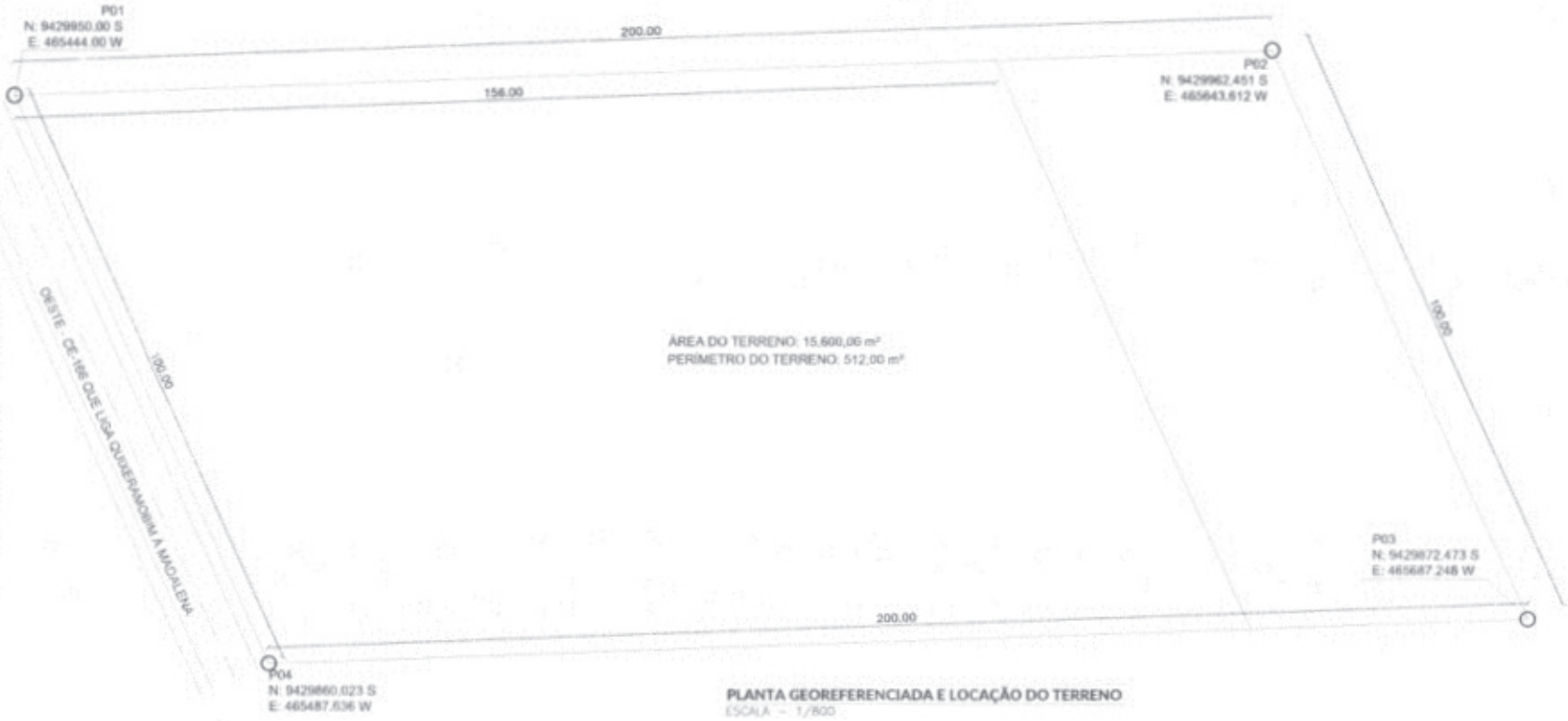
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 16:02:35 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima

Engenheiro Civil

CREA/CE RNP: 060339882-0



PLANTA GEOREFERENCIADA E LOCAÇÃO DO TERRENO
ESCALA - 1/800

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 15:46:03 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: ARQUITETURA

FASE: APROVAÇÃO

FOLHA: 01/10

TÍTULO: PLANTA GEOREFERENCIADA

PROJETO: CMR QUIXERAMOBIM

CLIENTE: CONSERCE

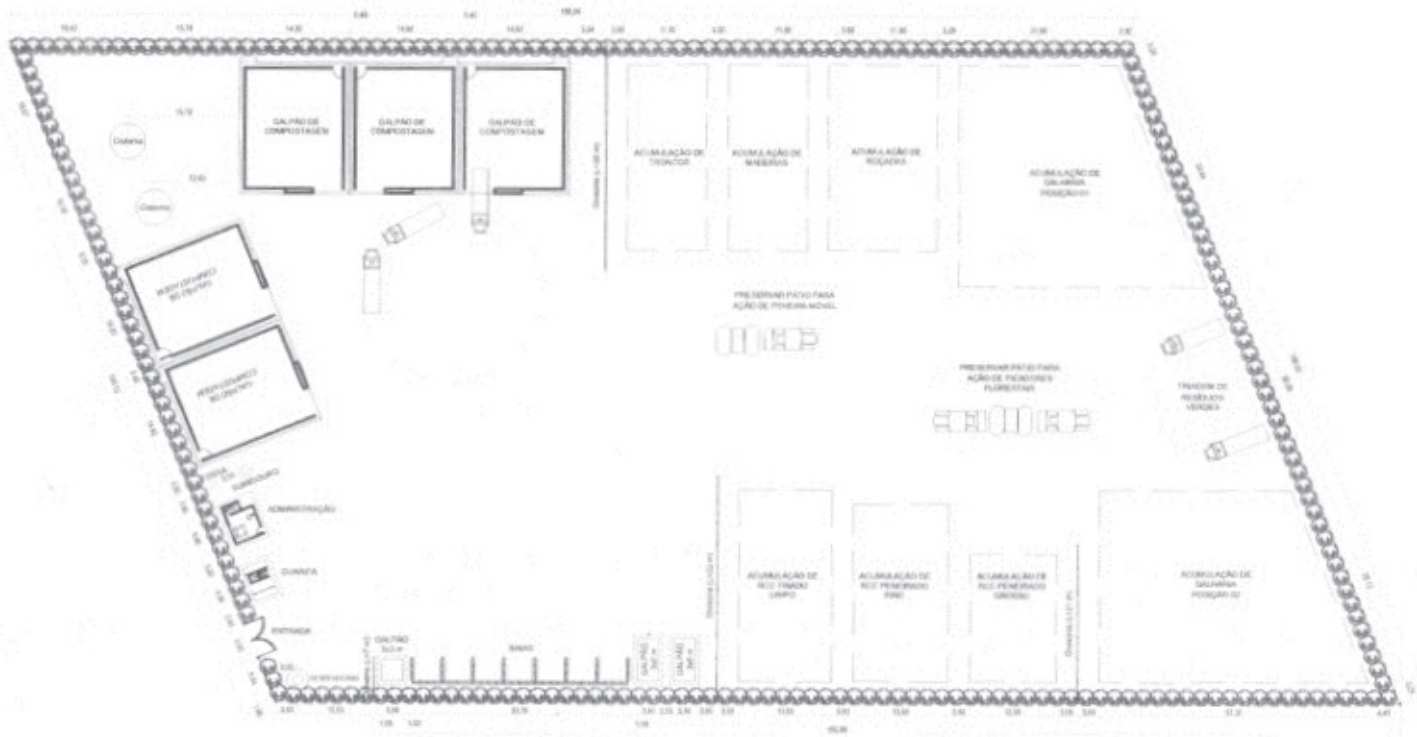
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1785
Sertão Central



IMPLANTAÇÃO GERAL
ESCALA – 1/750

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 15:48:43 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
APROVAÇÃO

FOLHA:
02/10

TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO GERAL

PROJETO:
CMR QUIXERAMOBIM

CLIENTE:
CONSERCE

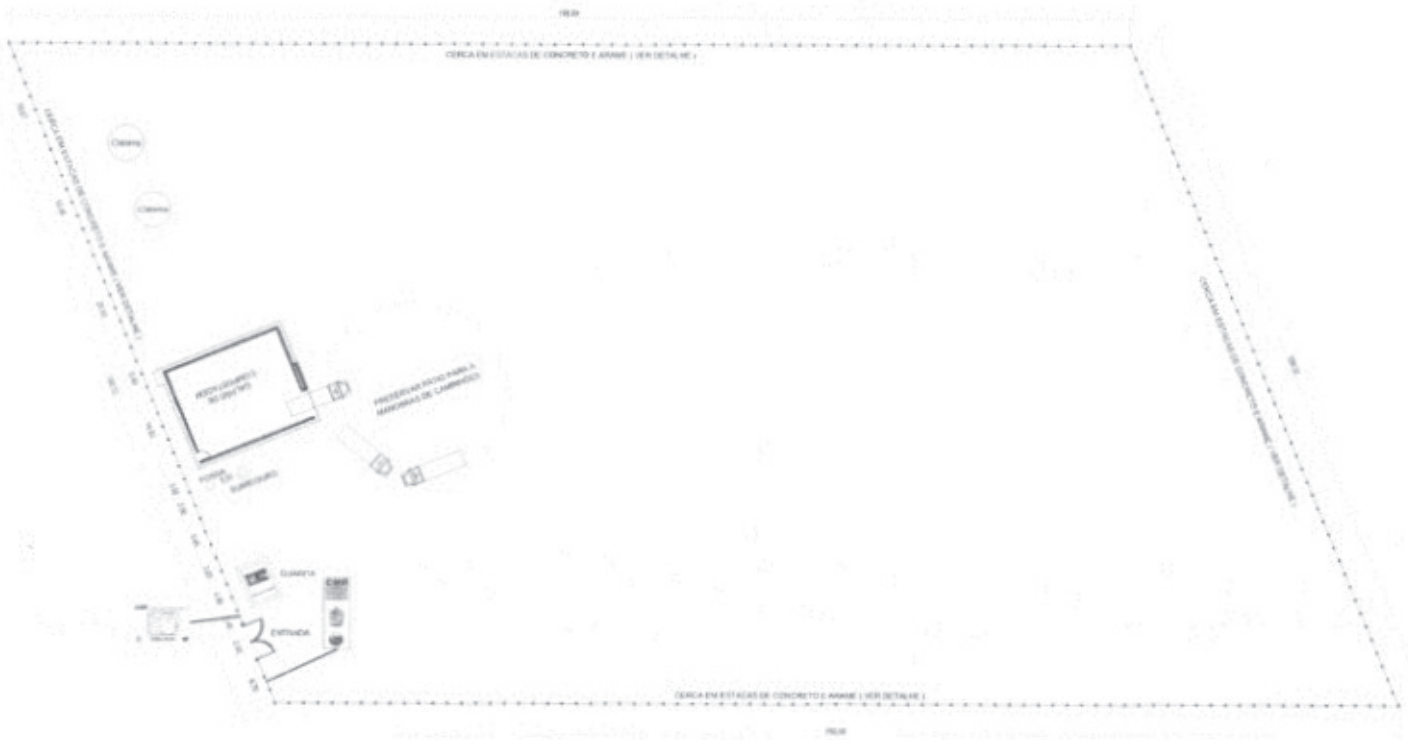
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1396
Setor Central



IMPLANTAÇÃO GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA - 1/750

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 15:49:26 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
APROVAÇÃO

FOLHA:
03/10

TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO GERAL (PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO:
CMR QUIXERAMOBIM

CLIENTE:
CONSERCE

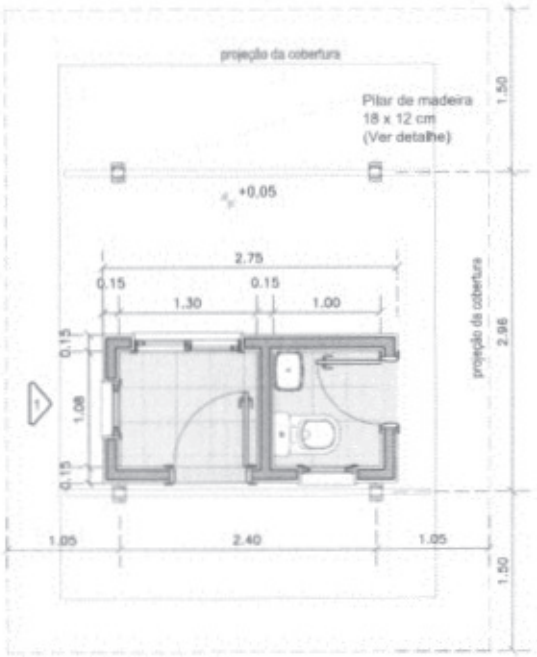
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

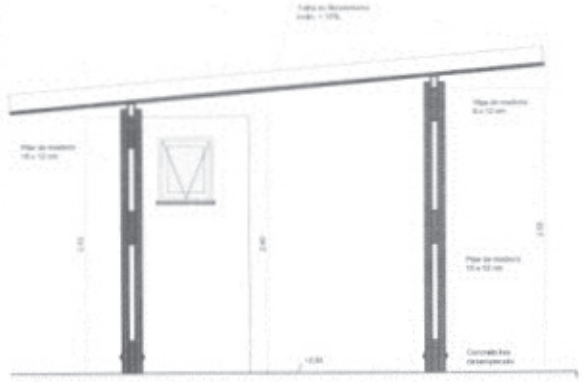
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAHENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

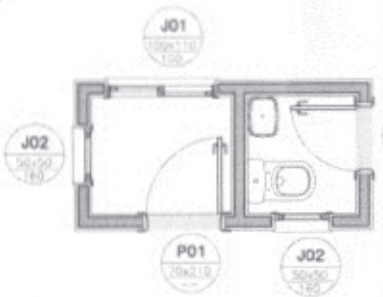
CONSERCE
Fls. 127
Serviço Central



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



VISTA 01
ESCALA 1/50



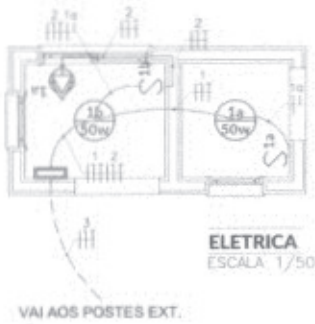
ACABAMENTOS
ESCALA 1/50

J01 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – DUAS FOLHAS DE CORRER
J02 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – UMA FOLHAS MAXIM-AR
P01 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR
P02 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR

ACABAMENTOS SALA:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO;
- TETO EM LATJE REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

ACABAMENTOS WC:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- TETO EM LATJE REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

ACABAMENTOS EXTERNO:
- PISO CIMENTADO;
- PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

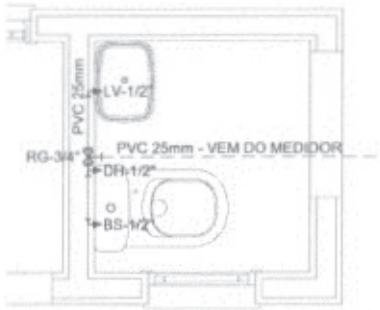


ELETRICA
ESCALA 1/50





ESGOTO
ESCALA 1/25



HIDRAULICA
ESCALA 1/25

CONSERCE
Fls. 128
Setor Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541335
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541335
Dados: 2023.06.22 15:58:06 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

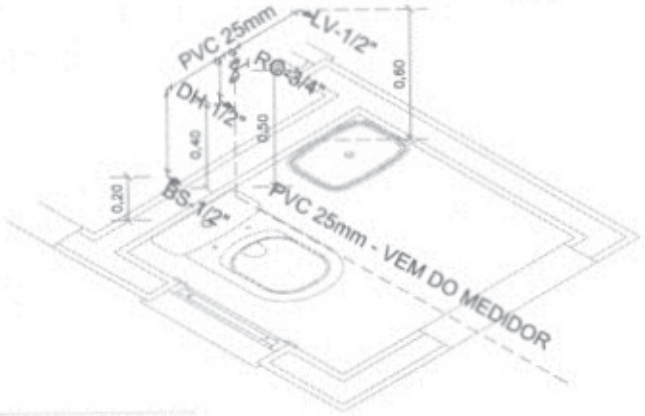
DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHES GUARITA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 04/10

TÍTULO:
PLANTA BAIXA
ACABAMENTOS
INSTALAÇÕES

PROJETO: CMR QUIXERAMOBIM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

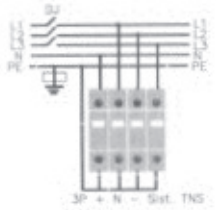
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



DETALHE ISOMETRICO
ESCALA 1/25

SIMBOLOGIA

DISJ. 2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ. 3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ. 30 mA 4	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"



DETALHE LIGAÇÃO DPS
SEM ESCALA

QDFL	Nº	ILUM. (W) 50	ILUM. (W) 150	TOMADAS (WATTS) 100	TOMADAS (WATTS) 300	TOMADAS (WATTS) 600	POTENCIA WATTS	POTENCIA KVA	FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO DE FASES R	S	T
	01	02	–	–	–	–	100	0,10	1,0	220	10	2,5	100		
	02	–	–	–	02	–	600	0,60	1,0	220	16	2,5		600	
	03	–	04	–	–	–	600	0,60	1,0	220	16	4,0			600
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.					500	0,50	1,0	220	16		500		
	05	PREV. P/ GALPÃO DE TRIAGEM					7.200	7,20	1,0	380	32	3#6,0(6,0)T6,0mm²	2.400	2.400	2.400
	06	PREV. P/ GALPÃO DE COMP.					7.200	7,20	1,0	380	32	3#10(10)T10mm²	2.400	2.400	2.400
	07	PREV. P/ BOMBA DE RET.					2.208	2,21	1,0	380	25	3#4,0(4,0)T4,0mm²	736	736	736
	08	PREV. P/ BOMBA DO POÇO					1.472	1,47	1,0	380	20	3#4,0(4,0)T4,0mm²	490,66	490,66	490,66
	---	RESERVA					–	–				–			
		TOTAL INSTALADO					19.880	19,88		380	40	3#16(16)T16mm²	6.626,66	6.626,66	6.626,66

QUADRO DE CARGA - QDFL
SEM ESCALA

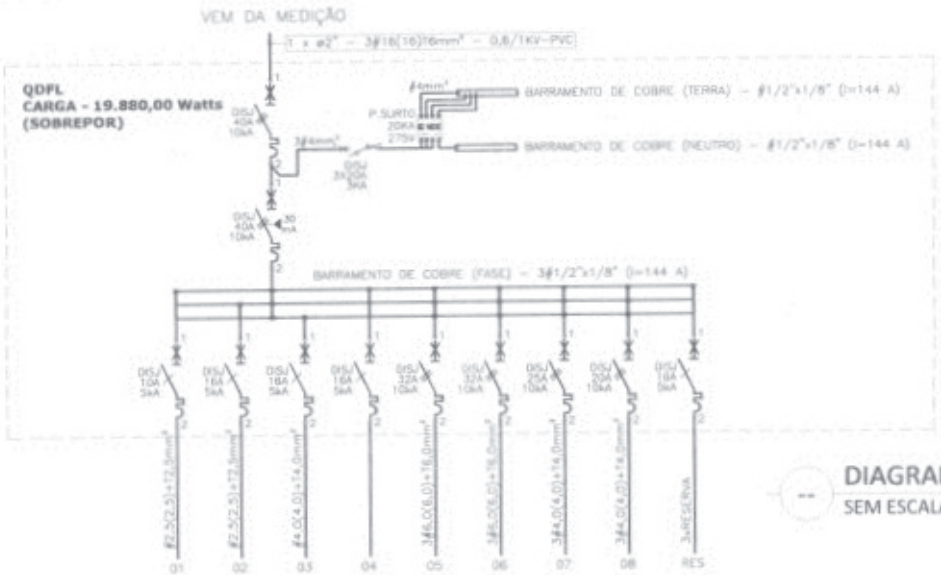


DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
SEM ESCALA

CONSERCE Fls. 179 Setor Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 15:50:33 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

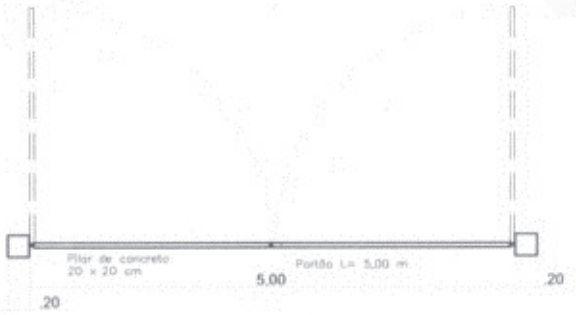
DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHE GUARITA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 05/10

TÍTULO:
ISOMETRICO
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA UNIFILAR

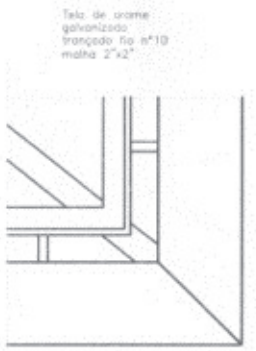
PROJETO: CMR QUIXERAMOBIM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

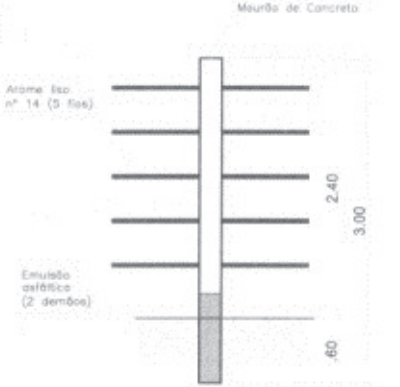
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA



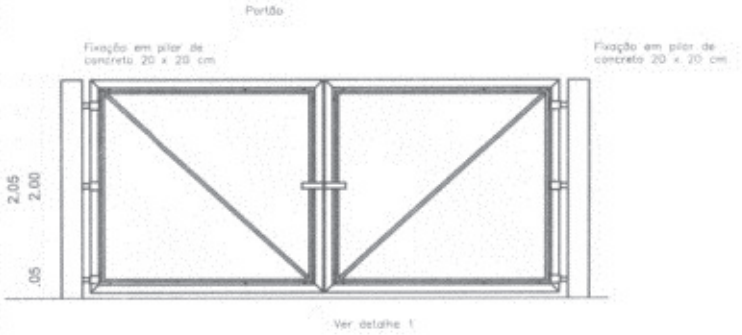
PLANTA BAIXA PORTÃO DE ENTRADA
ESCALA 1/50



PORTÃO - DETALHE 1
SEM ESCALA



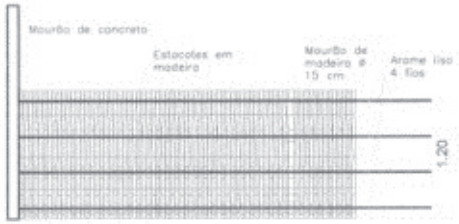
VISTA - CERCA FECHAMENTO
SEM ESCALA



PORTÃO - VISTA FRONTAL
ESCALA 1/50



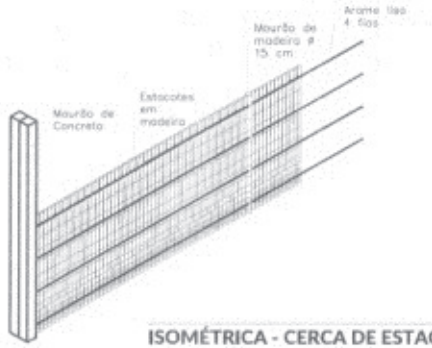
PLANTA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 1 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 2 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



ISOMÉTRICA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 15:51:15 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP-060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHE PORTÃO/CERCA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 06/10

TÍTULO:
PORTÃO
CERCA ARAME
CERCA MADEIRA

PROJETO: CMR QUIXERAMOBIM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 130
Serviço Central

NOTAS:
- As caixas de passagem (CP) deverão estar distanciadas no máximo 50 m
- As medidas indicadas entre os elementos são parâmetros de referência para adaptações aos terrenos ofertados nos municípios;
- Este projeto é composto de folhas de desenho e memorial descritivo;
- É imprecidível a consulta do memorial descritivo.

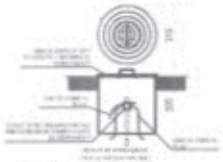
LEGENDA:
PT - Poste
PE - Padrão da Entrada de Energia
CP - Caixa de passagem
Descida protegida por tubo de PVC aparente (Ø=50mm)
Sistema de aterramento
Cupim Fraxão



DISTRIBUIÇÃO ELETRICA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA – 1/750



DETALHE - 1
SESC



DETALHE - 2

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

NOTA:
O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DEVERÁ SER ANALISADO POR ENGENHEIRO ELÉTRICO ORIGINALIZADO, JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, ASSUMINDO A RESPONSABILIDADE TÉCNICA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 15:51:48 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: APROVAÇÃO
FOLHA: 07/10

TÍTULO: DISTRIBUIÇÃO ELETRICA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO: CMR QUIXERAMOBIM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1731
Sertão Central



DISTRIBUIÇÃO HIDROSSANITARIA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA – 1/750

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 15:52:28 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
APROVAÇÃO

FOLHA:
08/10

TÍTULO:
DISTRIBUIÇÃO ELETRICA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO:
CMR QUIXERAMOBIM

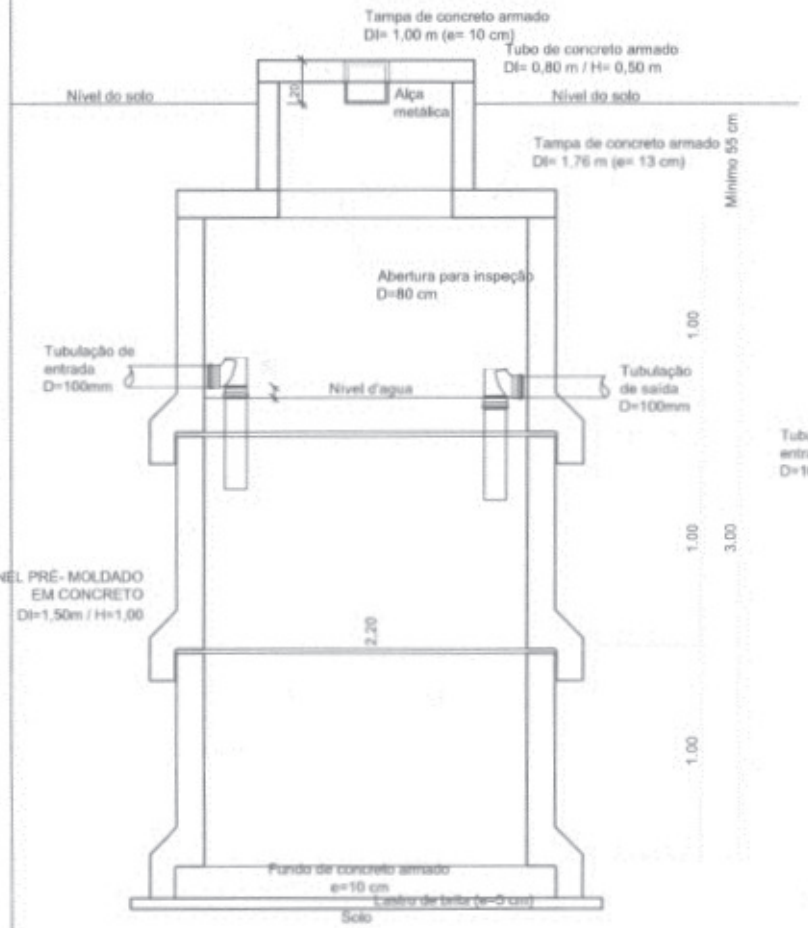
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM

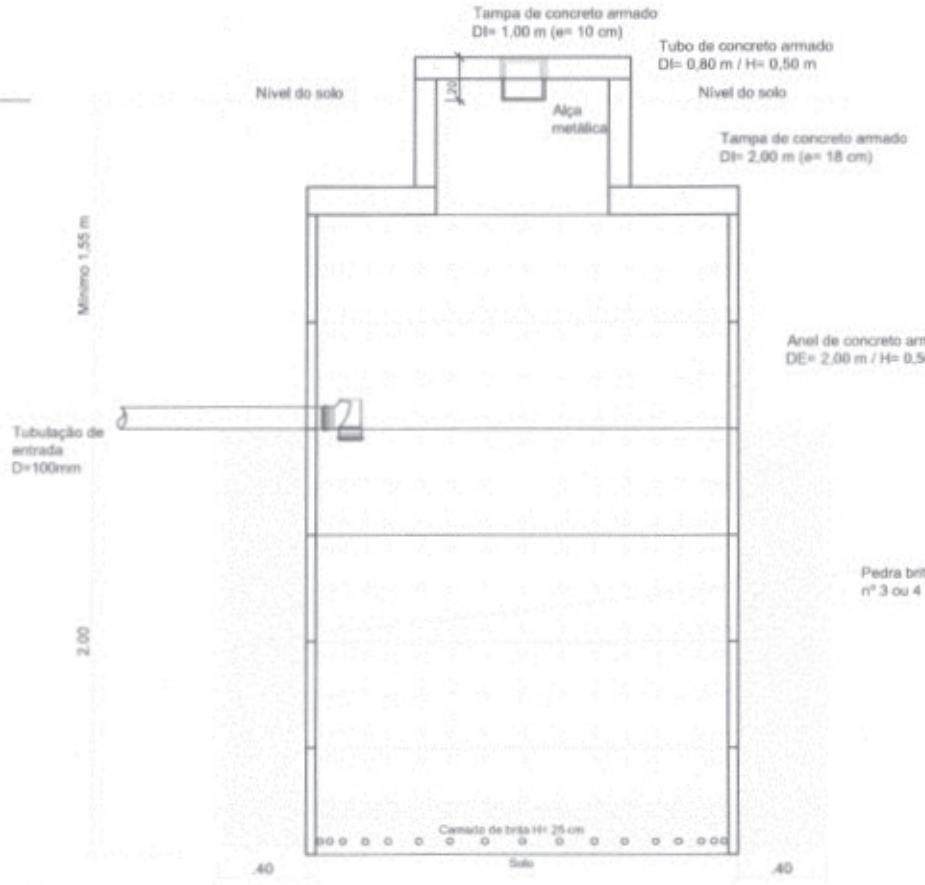
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1239
Serviço Central



FOSSA SÉPTICA - CORTE
ESC.1:25



SUMIDOURO - CORTE
ESC.1:25

NOTA

EM SITUAÇÕES COM IMPOSSIBILIDADE DE ESCAVAÇÃO, O SISTEMA DE DESTINAÇÃO DO ESGOTO COLETADO PODERÁ SER ALTERADO PARA OUTRA SOLUÇÃO ADEQUADA.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 15:52:59 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHE FOSSA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 09/10

TÍTULO:
FOSSA
SUMIDOURO

PROJETO: CMR QUIXERAMOBIM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

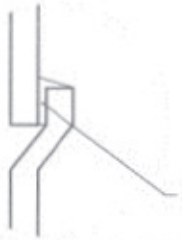
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1733
Setor Central



CONJUNTO FOSSA SÉPTICA / SUMIDOURO - PLANTA

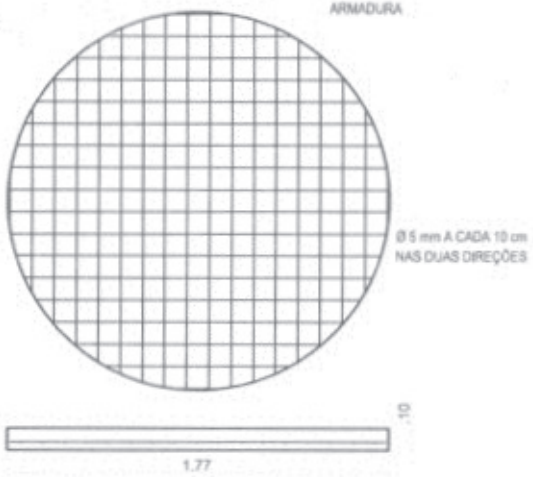
ESC.1:25



CALAFETAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO + AREIA + IMPERMEABILIZANTE

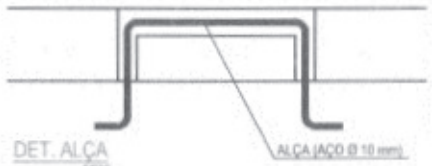
DETALHE DO ENCAIXE

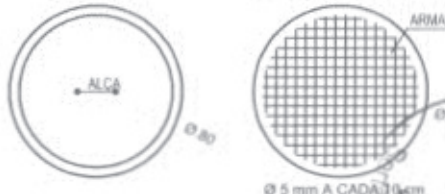
ESC.1:25



FOSSA SÉPTICA
FUNDO EM CONCRETO ARMADO

ESC.1:25





TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO

ESC 1:25

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 15:59:29 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023

DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA

COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: DETALHE FOSSA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA: 10/10

TÍTULO: DETALHES

PROJETO: CMR QUIXERAMOBIM

CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

CONSERCE
FLS. 1234

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

BANABUIÚ | CHORÓ | IBARETAMA | IBICUITINGA | QUIXADÁ | QUIXERAMOBIM

CONSERCE.RESIDUOS@GMAIL.COM

CONSERCE
Fls. 1735
Sertão Central

CENTRAL DE RESÍDUOS QUIXADÁ

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 21.226,58**
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	1.938,50	R$ 7,65	R$ 14.829,53
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	M2	19.385,00	R$ 0,33	R$ 6.397,05
2	**PATIO GERAL DA CMR**						**R$ 113.999,92**
2	**CERCAS E DIVISORIAS**						**R$ 38.645,98**
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	710,00	R$ 46,34	R$ 32.901,40
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	9,00	R$ 88,82	R$ 799,38
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,00	R$ 494,52	R$ 4.945,20
2.2	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**						**R$ 15.389,76**
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	10,08	R$ 72,55	R$ 731,30
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	9,87	R$ 43,99	R$ 434,18
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	24,00	R$ 22,90	R$ 549,60
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	70,00	R$ 31,32	R$ 2.192,40
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	18,00	R$ 40,65	R$ 731,70
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	5,00	R$ 170,08	R$ 850,40
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,00	R$ 5,99	R$ 718,80
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	350,00	R$ 8,38	R$ 2.933,00
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90,00	R$ 21,78	R$ 1.960,20
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	1,00	R$ 2.795,40	R$ 2.795,40
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R$ 1.492,78	R$ 1.492,78
2.3	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**						**R$ 37.180,01**
2.3.1	**TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS**						**R$ 4.416,56**
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	7,29	R$ 72,55	R$ 528,89
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	7,19	R$ 43,99	R$ 316,29
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	12,00	R$ 19,67	R$ 236,04
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	45,00	R$ 26,82	R$ 1.206,90
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	24,00	R$ 38,02	R$ 912,48
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	3,00	R$ 170,08	R$ 510,24
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	R$ 56,73	R$ 113,46
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	2,00	R$ 119,32	R$ 238,64

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	R$ 145,71	R$	145,71
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	R$ 207,91	R$	207,91
2.3.2	**TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO**						**R$**	**3.774,56**
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	80,00	R$ 42,93	R$	3.434,40
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	2,00	R$ 170,08	R$	340,16
2.3	**FOSSA SUMIDOURO**						**R$**	**12.778,85**
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	34,57	R$ 72,55	R$	2.508,05
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	8,39	R$ 43,99	R$	369,08
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	3,00	R$ 1.112,70	R$	3.338,10
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	2,00	R$ 909,01	R$	1.818,02
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,19	R$ 611,29	R$	116,15
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,28	R$ 506,84	R$	141,92
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	2,54	R$ 23,36	R$	59,33
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	6,10	R$ 212,46	R$	1.296,01
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	13,02	R$ 130,30	R$	1.696,51
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	24,00	R$ 59,82	R$	1.435,68
2.4	**CISTERNA**						**R$**	**16.210,04**
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	25,53	R$ 72,55	R$	1.852,20
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	13,73	R$ 43,99	R$	603,98
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	45,68	R$ 225,88	R$	10.318,20
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	42,13	R$ 23,36	R$	984,16
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,95	R$ 506,84	R$	1.495,18
2.3.4.6	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR.	M2	12,57	R$ 9,70	R$	121,93
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	19,23	R$ 43,39	R$	834,39
2.4	**GUARITA**						**R$**	**20.021,86**
2.4.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$**	**1.567,58**
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	28,80	R$ 54,43	R$	1.567,58
2.4.2	**FUNDAÇÕES**						**R$**	**1.239,30**
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,87	R$ 72,55	R$	135,67
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,01	R$ 612,00	R$	618,12
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,86	R$ 564,55	R$	485,51

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.3	**ESTRUTURA**							**R$**	**1.399,96**
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	14,00	R$	75,84	R$	1.061,76
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	2,88	R$	117,43	R$	338,20
2.4.4	**PAREDES**							**R$**	**1.289,28**
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	20,16	R$	59,82	R$	1.205,97
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,05	R$	1.666,12	R$	83,31
2.4.5	**REVESTIMENTO DE PAREDE**							**R$**	**2.832,22**
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	40,32	R$	6,18	R$	249,18
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	40,32	R$	38,97	R$	1.571,27
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	10,32	R$	90,17	R$	930,55
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,32	R$	7,87	R$	81,22
2.4.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$**	**3.710,47**
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	22,32	R$	0,59	R$	13,17
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	2,09	R$	225,88	R$	472,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	22,32	R$	9,04	R$	201,77
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	22,32	R$	23,36	R$	521,40
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	1,79	R$	653,36	R$	1.169,51
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	23,94	R$	44,39	R$	1.062,70
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	2,88	R$	85,82	R$	247,16
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	2,88	R$	7,87	R$	22,67
2.4.7	**PINTURA**							**R$**	**373,34**
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	29,42	R$	3,33	R$	97,97
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	29,42	R$	9,36	R$	275,37
2.4.8	**ESQUADRIAS**							**R$**	**1.973,36**
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,10	R$	244,51	R$	268,96
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,72	R$	925,63	R$	666,45
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	2,73	R$	380,20	R$	1.037,95
2.4.9	**COBERTA**							**R$**	**2.484,39**
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	17,36	R$	88,30	R$	1.532,89
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	17,36	R$	54,81	R$	951,50
2.4.10	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$**	**926,77**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00	R$	143,15	R$	429,45
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	R$	124,33	R$	497,32
2.4.11	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**							**R$**	**814,98**
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	193,21	R$	386,42
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	214,28	R$	428,56
2.4.12	**LOUÇAS E METAIS**							**R$**	**1.410,21**
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R$	741,43	R$	741,43
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R$	599,22	R$	599,22
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	R$	69,56	R$	69,56
2.5	**PLACAS E SINALIZAÇÕES**							**R$**	**2.762,31**
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	7,20	R$	348,79	R$	2.511,29
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	0,20	R$	1.201,12	R$	240,22
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	2,00	R$	5,40	R$	10,80
3	**GALPÃO DE TRIAGEM**							**R$**	**176.731,33**
3.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$**	**3.791,00**
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	272,00	R$	0,33	R$	89,76
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	68,00	R$	54,43	R$	3.701,24
3.2	**MOVIMENTO DE TERRA**							**R$**	**159,63**
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,05	R$	72,55	R$	148,73
[illegible]	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,51	R$	21,38	R$	10,90
3.3	**FUNDAÇÕES**							**R$**	**12.200,69**
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	24,00	R$	263,93	R$	6.334,32
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	5,12	R$	225,88	R$	1.156,51
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	19,97	R$	13,55	R$	270,59
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,51	R$	506,84	R$	258,49
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	8,00	R$	14,38	R$	115,04
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	7,44	R$	546,47	R$	4.065,74
3.4	**ESTRUTURA**							**R$**	**84.093,21**
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	720,00	R$	18,32	R$	13.190,40
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.290,00	R$	18,61	R$	24.006,90

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.700,00	R$ 12,85	R$	21.845,00
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	304,59	R$ 54,81	R$	16.694,58
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	40,27	R$ 6,42	R$	258,53
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$ 6,33	R$	2.245,25
3.4.7	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$ 16,50	R$	5.852,55
3.5	**PAREDES E PAINEIS**						**R$**	**19.883,74**
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	25,65	R$ 59,82	R$	1.534,38
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$ 9.531,05	R$	9.531,05
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$ 8.818,31	R$	8.818,31
3.6	**REVESTIMENTO DE PISO**						**R$**	**33.866,10**
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	225,00	R$ 0,59	R$	132,75
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	225,00	R$ 23,36	R$	5.256,00
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	36,00	R$ 506,84	R$	18.246,24
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	225,00	R$ 12,67	R$	2.850,75
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	6,75	R$ 118,72	R$	801,36
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	450,00	R$ 14,62	R$	6.579,00
3.7	**ESQUADRIAS**						**R$**	**5.206,76**
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	1,00	R$ 1.315,50	R$	1.315,50
3.7.2	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	1,00	R$ 3.891,26	R$	3.891,26
3.8	**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**						**R$**	**4.139,91**
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	37,00	R$ 72,94	R$	2.698,78
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	25,00	R$ 45,87	R$	1.146,75
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	R$ 294,38	R$	294,38
3.9	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**						**R$**	**9.733,37**
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	60,00	R$ 22,90	R$	1.374,00
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	30,00	R$ 15,14	R$	454,20
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	300,00	R$ 5,52	R$	1.656,00
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R$ 38,55	R$	77,10
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	9,00	R$ 19,31	R$	173,79
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	9,00	R$ 424,31	R$	3.818,79
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R$ 253,65	R$	253,65
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	R$ 20,76	R$	20,76
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R$ 20,76	R$	20,76
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R$ 85,30	R$	85,30
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	2,00	R$ 268,01	R$	536,02
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	2,00	R$ 631,50	R$	1.263,00
3.10	**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO**						**R$**	**703,00**
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	R$ 657,94	R$	657,94

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	R$ 45,06	R$	45,06
3.11	**LIMPEZA GERAL**						**R$**	**2.953,92**
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	271,50	R$ 10,88	R$	2.953,92

TOTAL SEM BDI	**R$**	**311.957,83**
BDI DE 25,92 %	**R$**	**80.859,47**
TOTAL	**R$**	**392.817,30**

Importa o presente orçamento no valor total de R$ 392.817,30 (Novessentos e Noventa e Um Mil Duzentos e Setenta e Oito Reais e Cinco Centavos)

QUIXADA - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 14:30:14 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DESC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
1			SERVIÇOS PRELIMINARES																				
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	GERAL	19385,00 x 1,00 x 0,10		=	19.385,00	X	1,00	X	0,10	X	1,000	=	1.938,50	X	1,00	=	1.938,50	=	1.938,50
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	GERAL	19385,00 m2		=	19.385,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19.385,00	X	1,00	=	19.385,00	=	19.385,00
2			PATIO GERAL DA CMR																				
2.1			CERCAS E DIVISORIAS																				
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	GERAL	710,00 metros		=	710,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	710,00	X	1,00	=	710,00	=	710,00
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	GERAL	9,00 metros		=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL	2,00 x 5,00		=	2,00	X	1,00	X	5,00	X	1,000	=	10,00	X	1,00	=	10,00	=	10,00
2.2			INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	112,00 x 0,15 x 0,60		=	112,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	10,08	X	1,00	=	10,08	=	10,08
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	112,00 x 0,15 x 0,60		=	112,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	10,08	X	1,00	=	10,08	=	9,87
						18,00 x 0,003 x 1,00		=	18,00	X	0,003	X	1,00	X	1,000	=	0,05	X	-1,00	=	-0,05	=	
						70,00 x 0,002 x 1,00		=	70,00	X	0,002	X	1,00	X	1,000	=	0,14	X	-1,00	=	-0,14	=	
						24,00 x 0,001 x 1,00		=	24,00	X	0,001	X	1,00	X	1,000	=	0,02	X	-1,00	=	-0,02	=	
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GERAL	24,00 metros		=	24,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	70,00 metros		=	70,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	70,00	X	1,00	=	70,00	=	70,00
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	GERAL	18,00 metros		=	18,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	18,00	X	1,00	=	18,00	=	18,00
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	5,00 unidades		=	5,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,00	X	1,00	=	5,00	=	5,00
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	120,00 metros		=	120,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	120,00	X	1,00	=	120,00	=	120,00
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	350,00 metros		=	350,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	350,00	X	1,00	=	350,00	=	350,00
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	90,00 metros		=	90,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	90,00	X	1,00	=	90,00	=	90,00
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.3			INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.3.1			TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS																				
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	81,00 x 0,15 x 0,60		=	81,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	7,29	X	1,00	=	7,29	=	7,29
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	81,00 x 0,15 x 0,60		=	81,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	7,29	X	1,00	=	7,29	=	7,19
						12,00 x 0,001 x 1,00		=	12,00	X	0,0005	X	1,00	X	1,000	=	0,01	X	-1,00	=	-0,01	=	
						45,00 x 0,001 x 1,00		=	45,00	X	0,0008	X	1,00	X	1,000	=	0,04	X	-1,00	=	-0,04	=	
						24,00 x 0,002 x 1,00		=	24,00	X	0,0020	X	1,00	X	1,000	=	0,05	X	-1,00	=	-0,05	=	
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	GERAL	12,00 metros		=	12,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	12,00	X	1,00	=	12,00	=	12,00
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	GERAL	45,00 metros		=	45,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	45,00	X	1,00	=	45,00	=	45,00
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	24,00 metros		=	24,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO	=	TOTAL COMP, OU ÁREA	X	LARG, OU COMP,	X	ALT,/ ESP,	X	REPET PARC/DESC,	=	SUB TOTAL	X	REPETIÇÃO FINAL	=	TOTAL PARCIAL	=	TOTAL DO ITEM
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	3,00 unidades		=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	3,00
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	GERAL	2,00 unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	GERAL	2,00 unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	2.3.2		TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO																				
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	GERAL	80,00 metros		=	80,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	80,00	X	1,00	=	80,00	=	80,00
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	2,00 unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	2.3.3		FOSSA SUMIDOURO																				
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)		=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	34,57
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)		=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	8,39
						(pi * 0,90 ^2) * 4,00		=	10,18	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	10,18	X	-1,00	=	-10,18	=	
						(2,00 * 2,00) * 4,00		=	16,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	16,00	X	-1,00	=	-16,00	=	
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	3,00 metros		=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	3,00
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	2,00 metros		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	GERAL	(pi() * 1,10 ^2) * 0,05		=	0,19	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,19	X	1,00	=	0,19	=	0,19
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	(pi()*0,90*0,10)		=	0,28	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,28	X	1,00	=	0,28	=	0,28
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	PI() * 0,90 ^2		=	2,54	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,54	X	1,00	=	2,54	=	2,54
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	GERAL	(PI() * 0,90 ^2) * 2,00		=	5,09	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,09	X	1,00	=	5,09	=	6,10
						(PI() * 0,40 ^2) * 2,00		=	1,01	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	GERAL	(2.00 + 2.00 + 2.80 + 2.80) * 3.13 * 0.40		=	9,60	X	0,40	X	3,13	X	1,000	=	12,02	X	1,00	=	12,02	=	13,02
						2.00 * 2.00 * 0.25		=	2,00	X	2,00	X	0,25	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL	(2.00+2.00+2.00+2.00) * 3.00		=	8,00	X	1,00	X	3,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00
	2.3.4		CISTERNA																				
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30		=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	25,53
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30		=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	13,73
						(pi()*1,70^2)*1,30		=	11,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,80	X	-1,00	=	-11,80	=	
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70)*1,80)*2,00	=	38,45	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	38,45	X	1,00	=	38,45	=	45,68
						TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)	=	11,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,34	X	1,00	=	11,34	=	42,13
						PAREDE	(2*pi()*1,70)*1,80	=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	
						TAMPA	((1,70*0,80)/2)*17,00	=	11,56	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,56	X	1,00	=	11,56	=	
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)*0,70	=	11,34	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,79	X	1,00	=	0,79	=	2,95
						PAREDE	((2*pi()*1,70)*1,80)*0,07	=	19,23	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	1,35	X	1,00	=	1,35	=	
						TAMPA	(((1,70*0,80)/2)*17,00)*0.07	=	11,56	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,81	X	1,00	=	0,81	=	
2.3.4.6	C1809	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70)*0,50)	=	5,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,34	X	1,00	=	5,34	=	10,69

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	[illegible]
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	GERAL		(2,00 * pi() * 1,70) * 1,80	=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	19,23
	2.4		GUARITA																				
	2.4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GERAL		28,80 x 1,00	=	28,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	28,80	X	1,00	=	28,80	=	28,80
	2.4.2		FUNDAÇÕES																				
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL		0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00	=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	1,87
							8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00	=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	GERAL		8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00	=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	1,01
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	GERAL		0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00	=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	0,86
	2.4.3		ESTRUTURA																				
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	GERAL		3,50 x 4,00	=	3,50	X	1,00	X	1,00	X	4,000	=	14,00	X	1,00	=	14,00	=	14,00
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	GERAL		2,40 x 1,00	=	2,40	X	1,20	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.4		PAREDES																				
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL		8,40 x 2,40	=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	20,16	X	1,00	=	20,16	=	20,16
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	GERAL		4,50 x 0,10 x 0,10	=	4,50	X	0,10	X	0,10	X	1,000	=	0,05	X	1,00	=	0,05	=	0,05
	2.4.5		REVESTIMENTO DE PAREDE																				
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=	M2	GERAL		8,40 x 2,40 x 2,00	=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	GERAL		8,40 x 2,40 x 2,00	=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	GERAL		4,30 x 2,40	=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL		4,30 x 2,40	=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
	2.4.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GERAL		4,50 x 4,96	=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL		20,92 x 0,10	=	20,92	X	1,00	X	0,10	X	1,000	=	2,09	X	1,00	=	2,09	=	2,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	GERAL		4,50 x 4,96	=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL		4,50 x 4,96	=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	GERAL		4,50 x 4,96 x 0,08	=	4,50	X	4,96	X	0,08	X	1,000	=	1,79	X	1,00	=	1,79	=	1,79
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	GERAL		4,50 x 5,96	=	4,50	X	5,96	X	1,00	X	1,000	=	26,82	X	1,00	=	26,82	=	23,94
							1,20 x 2,40	=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	-1,00	=	-2,88	=	
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	GERAL		1,20 x 2,40	=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL		1,20 x 2,40	=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.7		PINTURA																				
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	GERAL		12,26 x 2,40	=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	GERAL		12,26 x 2,40	=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
	2.4.8		ESQUADRIAS																				
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL		1,00 x 1,10 x 1,00	=	1,00	X	1,00	X	1,10	X	1,000	=	1,10	X	1,00	=	1,10	=	1,10

CONSERCE Fls. 144 Comissão de Licitação Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO	TOTAL COMP, OU ÁREA	LARG, OU COMP,	ALT./ ESP,	REPET PARC/DE SC,	SUB TOTAL	REPETIÇÃO FINAL	TOTAL PARCIAL	TOTAL DO ITEM
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	GERAL	0,60 x 0,60 x 2,00	= 0,60	X 1,00	X 0,60	X 2,000	= 0,72	X 1,00	= 0,72	=	0,72
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	GERAL	1,30 x 2,10 x 1,00	= 1,30	X 1,00	X 2,10	X 1,000	= 2,73	X 1,00	= 2,73	=	2,73
	2.4.9		COBERTA												
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	GERAL	4,96 x 3,50	= 4,96	X 1,00	X 3,50	X 1,000	= 17,36	X 1,00	= 17,36	=	17,36
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GERAL	4,96 x 3,50	= 4,96	X 1,00	X 3,50	X 1,000	= 17,36	X 1,00	= 17,36	=	17,36
	2.4.10		INSTALAÇÕES ELETRICAS												
2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	GERAL	3,00 pontos	= 3,00	X 1,00	X 1,00	X 1,000	= 3,00	X 1,00	= 3,00	=	3,00
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	GERAL	4,00 pontos	= 4,00	X 1,00	X 1,00	X 1,000	= 4,00	X 1,00	= 4,00	=	4,00
	2.4.11		INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS												
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	= 2,00	X 1,00	X 1,00	X 1,000	= 2,00	X 1,00	= 2,00	=	2,00
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	= 2,00	X 1,00	X 1,00	X 1,000	= 2,00	X 1,00	= 2,00	=	2,00
	2.4.12		LOUÇAS E METAIS												
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	GERAL	1,00 Unidades	= 1,00	X 1,00	X 1,00	X 1,000	= 1,00	X 1,00	= 1,00	=	1,00
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	GERAL	1,00 Unidades	= 1,00	X 1,00	X 1,00	X 1,000	= 1,00	X 1,00	= 1,00	=	1,00
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	GERAL	1,00 Unidades	= 1,00	X 1,00	X 1,00	X 1,000	= 1,00	X 1,00	= 1,00	=	1,00
	2.5		PLACAS E SINALIZAÇÕES												
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	GERAL	1,20 x 2,00 x 3,00	= 1,20	X 1,00	X 2,00	X 3,000	= 7,20	X 1,00	= 7,20	=	7,20
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	GERAL	0,50 x 0,20 x 2,00	= 0,50	X 1,00	X 0,20	X 2,000	= 0,20	X 1,00	= 0,20	=	0,20
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	GERAL	2,00 Unidades	= 2,00	X 1,00	X 1,00	X 1,000	= 2,00	X 1,00	= 2,00	=	2,00
	3		GALPÃO DE TRIAGEM												
	3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES												
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	GALPÃO COMP.	272,00 m2	= 272,00	X 1,00	X 1,00	X 1,000	= 272,00	X 1,00	= 272,00	=	272,00
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GALPÃO COMP.	68,00 metros	= 68,00	X 1,00	X 1,00	X 1,000	= 68,00	X 1,00	= 68,00	=	68,00
	3.2		MOVIMENTO DE TERRA												
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,80 x 0,80 x 0,40 x 8,00	= 0,80	X 0,80	X 0,40	X 8,000	= 2,05	X 1,00	= 2,05	=	2,05
3.2.2	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	= 0,40	X 0,40	X 0,40	X 8,000	= 0,51	X 1,00	= 0,51	=	0,51
	3.3		FUNDAÇÕES												
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 TF	M	GALPÃO COMP.	24,00 metros	= 24,00	X 1,00	X 1,00	X 1,000	= 24,00	X 1,00	= 24,00	=	24,00
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	FUNDAÇÕES	1,60 x 0,40 x 1,00 x 8,00	= 1,60	X 0,40	X 1,00	X 8,000	= 5,12	X 1,00	= 5,12	=	5,12
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	GALPÃO COMP.	24,00 x 1,00 x 1,28 x 0,65	= 24,00	X 1,00	X 1,28	X 0,650	= 19,97	X 1,00	= 19,97	=	19,97
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	= 0,40	X 0,40	X 0,40	X 8,000	= 0,51	X 1,00	= 0,51	=	0,51
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	GALPÃO COMP.	8,00 Estacas	= 8,00	X 1,00	X 1,00	X 1,000	= 8,00	X 1,00	= 8,00	=	8,00
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	GALPÃO COMP.	62,00 x 0,20 x 0,60 x 1,00	= 62,00	X 0,20	X 0,60	X 1,000	= 7,44	X 1,00	= 7,44	=	7,44

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP.		REPET PARC/DESC.		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
	3.4		ESTRUTURA																				
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	5,00 x 1,00 x 12,00 x 12,00	=	5,00	X	1,00	X	12,00	X	12,000	=	720,00	X	1,00	=	720,00	=	720,00
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1290,00 Kg	=	1.290,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.290,00	X	1,00	=	1.290,00	=	1.290,00
3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1700,00 Kg	=	1.700,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.700,00	X	1,00	=	1.700,00	=	1.700,00
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GALPÃO COMP.	16,50 x 1,00 x 18,46 x 1,00	=	16,50	X	1,00	X	18,46	X	1,000	=	304,59	X	1,00	=	304,59	=	304,59
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	GALPÃO COMP.	40,27 Kg	=	40,27	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	40,27	X	1,00	=	40,27	=	40,27
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2	=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	354,70
3.4.7	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2	=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	354,70
	3.5		PAREDES E PAINEIS																				
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GALPÃO COMP.	64,13 x 1,00 x 0,40 x 1,00	=	64,13	X	1,00	X	0,40	X	1,000	=	25,65	X	1,00	=	25,65	=	25,65
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	225,00
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	225,00
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,16 x 1,00	=	225,00	X	1,00	X	0,16	X	1,00	=	36,00	X	1,00	=	36,00	=	36,00
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	225,00
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,03 x 1,00	=	225,00	X	1,00	X	0,03	X	1,00	=	6,75	X	1,00	=	6,75	=	6,75
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	GALPÃO COMP.	450,00 Kg	=	450,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	450,00	X	1,00	=	450,00	=	450,00
	3.7		ESQUADRIAS																				
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.7.2	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.8		INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS																				
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	GALPÃO COMP.	37,00 metros	=	37,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	37,00	X	1,00	=	37,00	=	37,00
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	GALPÃO COMP.	25,00 metros	=	25,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,00	X	1,00	=	25,00	=	25,00
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.9		INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GALPÃO COMP.	60,00 metros	=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	60,00
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	GALPÃO COMP.	30,00 metros	=	30,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	30,00	X	1,00	=	30,00	=	30,00
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	GALPÃO COMP.	300,00 metros	=	300,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	300,00	X	1,00	=	300,00	=	300,00
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades	=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades	=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	3.10		INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO																			
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.11		LIMPEZA GERAL																			
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	GALPÃO COMP.	18,10 x 15,00	=	18,10	X	15,00	X	1,00	X	1,000	=	271,50	X	1,00	=	271,50	=	271,50

QUIXADA - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 14:32:22 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE
Fls. 4747
Serviço Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

1.1. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	239,2961	7,1789
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**7,1789**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	15,5500	0,4665
					TOTAL Mão de Obra:	**0,4665**
					VALOR:	**7,65**

1.2. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	58,14	0,13
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	172,61	0,10
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,23**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,40	0,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,34	0,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,10**
					VALOR:	**0,33**

2.1.1. C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,8600	1,2281
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,8840	1,5346
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**2,7627**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	6,00000000	0,8700	5,2200
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	22,4800	0,6744
					TOTAL Material:	**5,8944**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
					TOTAL Mão de Obra:	**23,3250**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,3000	12,7080
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,5200	1,6504
					TOTAL Serviço:	**14,3584**
					VALOR:	**46,34**

2.1.2. P-01 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,86	1,23
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,88	1,53
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**2,76**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	0,22850000	21,76	4,97
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,19000000	22,48	4,27
I9052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	1,00000000	5,32	5,32
I9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	2,00000000	6,02	12,04
					TOTAL Material:	**26,60**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	15,55	45,10
					TOTAL Mão de Obra:	**45,10**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,30	12,71
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,52	1,65
					TOTAL Serviço:	**14,36**
					VALOR:	**88,82**

2.1.3. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
					TOTAL Material:	**494,5200**
					VALOR:	**494,52**

2.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

2.2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.2.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	6,0060
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
					TOTAL Mão de Obra:	16,8930
					VALOR:	22,90

2.2.4. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	8,0000	8,8000
					TOTAL Material:	8,8000
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
					TOTAL Mão de Obra:	22,5240
					VALOR:	31,32

2.2.5. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	13,0700	14,3770
					TOTAL Material:	14,3770
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
					TOTAL Mão de Obra:	26,2780
					VALOR:	40,65

2.2.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	3,3232
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

TOTAL Serviço:	**166,7613**
VALOR:	**170,08**

2.2.7. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	3,45	4,28
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**4,31**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	19,49	0,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	23,72	0,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**1,68**
					VALOR:	**5,99**

2.2.8. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	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	1,24340000	4,96	6,16
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**6,19**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	19,49	0,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	23,72	1,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**2,19**
					VALOR:	**8,38**

2.2.9. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	13,54	16,83
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**16,86**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	19,49	2,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	23,72	2,70
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**4,92**
					VALOR:	**21,78**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

2.2.10. P-02 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00005045	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	SINAPI	UN	1,00000000	1.377,83	1.377,83
					TOTAL Material:	**1.377,83**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
100610	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	633,19	633,19
101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	392,19	784,38
					TOTAL Serviço:	**1.417,57**
					VALOR:	**2.795,40**

2.2.11. 101535 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	47,79	47,79
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	245,66	245,66
00011864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	29,18	29,18
					TOTAL Material:	**322,63**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14860000	19,49	2,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33790000	23,72	31,73
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**34,62**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	682,63	13,24
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	26,40000000	25,28	667,39
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	1,95000000	55,37	107,97

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	94,93	94,93
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	6,30000000	15,31	96,45
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,30000000	16,05	20,86
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00000000	134,69	134,69
					TOTAL Serviço:	**1.135,53**
					VALOR:	**1.492,78**

2.3.1.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

2.3.1.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.1.3. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	2,9900	4,7840
					TOTAL Material:	**4,8319**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
					TOTAL Mão de Obra:	**14,8360**
					VALOR:	**19,67**

2.3.1.4. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	45,1600	0,0497
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,50000000	6,7100	10,0650
					TOTAL Material:	**10,1343**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra:	**16,6905**
VALOR:	**26,82**

2.3.1.5. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	45,1600	0,0768
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	39,2200	0,0275
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,40000000	11,1900	15,6660
					TOTAL Material:	**15,7703**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	**22,2540**
					VALOR:	**38,02**

2.3.1.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.3.1.7. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	36,3700	36,3700
					TOTAL Material:	**36,7060**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
					TOTAL Mão de Obra:	**20,0286**
					VALOR:	**56,73**

2.3.1.8. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,2800	0,6328
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	87,1600	87,1600
					TOTAL Material:	87,7928

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
					TOTAL Mão de Obra:	31,5265
					VALOR:	119,32

2.3.1.9. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01980000	13,09	0,25
00012774	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	SINAPI	UN	1,00000000	123,74	123,74
					TOTAL Material:	123,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	18,59	9,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	22,73	11,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	21,72
					VALOR:	145,71

2.3.1.10. 95634 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,26000000	17,83	4,63
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	138,57	138,57
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,34200000	1,64	0,56
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05400000	61,89	3,34
					TOTAL Material:	147,10

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	18,59	27,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	22,73	33,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	60,81
					VALOR:	207,91

2.3.2.1. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00740000	45,1600	0,3342

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01130000	39,2200	0,4432
I6205	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100	SEINFRA	M	1,10000000	18,0900	19,8990
					TOTAL Material:	**20,6764**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	**22,2540**
					VALOR:	**42,93**

2.3.2.2. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.3.3.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

2.3.3.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.3.3. 92818 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA,

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,59280000	75,00	44,46

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,28120000	194,56	54,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**99,17**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007758	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	SINAPI	M	1,03000000	885,88	912,45
					TOTAL Material:	**912,45**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32540000	15,78	20,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,65070000	18,34	48,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,52**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,04720000	668,66	31,56
					TOTAL Serviço:	**31,56**
					VALOR:	**1.112,70**

2.3.3.4. 92845 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA,						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,07200000	75,00	5,40
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,03400000	194,56	6,61
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**12,01**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040346	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *19* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 900 MM	SINAPI	UN	0,50000000	106,72	53,36
00007754	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 900 MM	SINAPI	M	1,03000000	810,88	835,20
					TOTAL Material:	**888,56**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16100000	15,78	2,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32200000	18,34	5,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**8,44**
					VALOR:	**909,01**

2.3.3.5. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 08/2017 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,43700000	23,47	127,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48300000	18,34	27,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**154,79**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	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	1,13000000	403,99	456,50
					TOTAL Serviço:	**456,50**
					VALOR:	**611,29**

2.3.3.6. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

2.3.3.7. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	**1,0862**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**23,36**

2.3.3.8. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	43,4800	6,5220
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	12,7300	95,4750
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	395,5400	59,3310
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	95,9100	30,9310
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	134,8400	20,2260
					TOTAL Serviço:	**212,4850**
					VALOR:	**212,46**

2.3.3.9. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	76,1900	91,4280
					TOTAL Material:	**91,4280**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**38,8750**
					VALOR:	**130,30**

2.3.3.10. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	**21,6313**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**38,1860**
					VALOR:	**59,82**

2.3.4.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

2.3.4.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.4.3. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF 09/2020

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**5,39**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	**203,74**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,75**
					VALOR:	**225,88**

2.3.4.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	**1,0862**
					VALOR:	**23,36**

2.3.4.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

2.3.4.6. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,1500	0,4025
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,5500	0,1100
					TOTAL Material:	**0,5125**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	20,7700	6,8541
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	**9,1866**
					VALOR:	**9,70**

2.3.4.7. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	21,25	31,87
					TOTAL Material:	**31,87**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	19,15	1,62
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42200000	23,47	9,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**11,52**
					VALOR:	**43,39**

2.4.1.1. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	21,25	0,35
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	22,57	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,43

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	27,00	11,13
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	14,44	1,60
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,51	5,59
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,04	6,62
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	19,01	0,48
					TOTAL Material:	25,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	19,05	6,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	23,13	16,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	23,26

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	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	459,76	2,11
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,14	3,21
					TOTAL Serviço:	5,32
					VALOR:	54,43

2.4.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	72,55
					VALOR:	72,55

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	159,8000

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
					TOTAL Mão de Obra:	**319,6050**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
					TOTAL Serviço:	**132,5940**
					VALOR:	**612,00**

2.4.2.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,50	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,32	0,29
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,60**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	98,93	44,94
					TOTAL Material:	**44,94**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**157,82**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	448,69	361,19
					TOTAL Serviço:	**361,19**
					VALOR:	**564,55**

2.4.3.1. P-03 - PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	2,10000000	18,13	38,07
I1581	PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	1,00000000	5,87	5,87
					TOTAL Material:	**43,94**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	16,77	14,25
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	20,77	17,65
					TOTAL Mão de Obra:	**31,90**
					VALOR:	**75,84**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

2.4.3.2. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,7300	45,7300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
					TOTAL Material:	79,7685

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
					TOTAL Mão de Obra:	12,7120

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,5400	15,8216
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,2500	9,1300
					TOTAL Serviço:	24,9516
					VALOR:	117,43

2.4.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	21,6313

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	38,1860
					VALOR:	59,82

2.4.4.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	15,9299

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,4560

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
					TOTAL Material:	**960,3131**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
					TOTAL Mão de Obra:	**689,8820**
					VALOR:	**1.666,12**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
					TOTAL Material:	**1,7726**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	**4,4095**
					VALOR:	**6,18**

2.4.5.2. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	**21,7920**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	858,8400	17,1768
					TOTAL Serviço:	**17,1768**
					VALOR:	**38,97**

2.4.5.3. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
					TOTAL Material:	**64,0240**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
					TOTAL Mão de Obra:	**26,1504**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**90,17**

2.4.5.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	**0,6067**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	**7,2640**
					VALOR:	**7,87**

2.4.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	9,32	0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,04**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	23,47	0,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,34	0,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,55**
					VALOR:	**0,59**

2.4.6.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**5,39**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	**203,74**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,75**
VALOR:	**225,88**

2.4.6.3. C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,2000	1,2600
					TOTAL Material:	**1,2600**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
					TOTAL Mão de Obra:	**7,7805**
					VALOR:	**9,04**

2.4.6.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	**1,0862**
					VALOR:	**23,36**

2.4.6.5. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,6367	0,4255
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,4255**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,5700	31,6710
					TOTAL Material:	**31,6710**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
					TOTAL Mão de Obra:	**85,5800**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	375,3300	394,0965
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	134,8400	141,5820
					TOTAL Serviço:	**535,6785**
					VALOR:	**653,36**

2.4.6.6. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5600	4,0936
					TOTAL Material:	**5,7339**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
					TOTAL Mão de Obra:	**38,6525**
					VALOR:	**44,39**

2.4.6.7. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
					TOTAL Material:	**64,0240**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	**21,7920**
					VALOR:	**85,82**

2.4.6.8. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	**0,6067**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	**7,2640**
					VALOR:	**7,87**

2.4.7.1. 88485 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	7,80	1,29
					TOTAL Material:	**1,29**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06660000	24,71	1,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	18,34	0,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**2,04**
					VALOR:	**3,33**

2.4.7.2. 88489 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	19,01	4,34
					TOTAL Material:	**4,34**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	24,71	4,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	18,34	0,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**5,02**
					VALOR:	**9,36**

2.4.8.1. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	244,5100	244,5100
					TOTAL Material:	**244,5100**
					VALOR:	**244,51**

2.4.8.2. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR,

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	397,66	828,44
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,26	6,34
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	28,20	35,15
					TOTAL Material:	**869,93**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	23,47	40,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	18,34	15,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**55,70**
					VALOR:	**925,63**

2.4.8.3. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	380,2000	380,2000
					TOTAL Material:	**380,2000**
					VALOR:	**380,20**

2.4.9.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
					TOTAL Material:	**50,7577**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
					TOTAL Mão de Obra:	**37,5400**
					VALOR:	**88,30**

2.4.9.2. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,1000	1,5620
I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,4400	44,2060
					TOTAL Material:	**46,5490**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,7700	4,5694
					TOTAL Mão de Obra:	**8,2588**
					VALOR:	**54,81**

2.4.10.1. 104473 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	10,71140000	2,63	28,17
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,47860000	3,85	5,69
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	12,78	12,78
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,96	14,96
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	1,24290000	11,90	14,79
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	2,21710000	7,28	16,14
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,24290000	9,65	11,99

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	27,76	27,76
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	1,24290000	5,78	7,18
					TOTAL Serviço:	**143,15**
					VALOR:	**143,15**

2.4.10.2. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	10,53100000	3,85	40,54
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,96	14,96
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,88500000	11,90	10,53
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,61400000	7,28	11,74
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	0,88500000	9,65	8,54
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,88500000	5,78	5,11
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	29,22	29,22
					TOTAL Serviço:	**124,33**
					VALOR:	**124,33**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3900	2,7800
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,8300	11,8300
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,8400	3,5772
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,6500	3,3250
					TOTAL Material:	**43,0661**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**150,1450**
					VALOR:	**193,21**

2.4.11.2. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
					TOTAL Material:	**64,1395**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**150,1450**
					VALOR:	**214,28**

2.4.12.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
					TOTAL Material:	**667,2468**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
					TOTAL Mão de Obra:	**74,1800**
					VALOR:	**741,43**

2.4.12.2. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,7100	35,4200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2800	0,3136
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	219,7600	219,7600
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
					TOTAL Material:	476,8236

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560
					TOTAL Mão de Obra:	122,3970
					VALOR:	599,22

2.4.12.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,9400	50,9400
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
					TOTAL Material:	51,0184

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
					TOTAL Mão de Obra:	18,5450
					VALOR:	69,56

2.6.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
					TOTAL Material:	170,9471

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
					TOTAL Mão de Obra:	171,2700

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
					TOTAL Serviço:	6,5735
					VALOR:	348,79

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

2.5.2. C3358 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,8600	39,4740
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,8840	12,7884
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	52,2624

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,4800	1,9200
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8300	3,3200
I2697	PLACA REFLETIVA DE POLIÉSTER DE FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	977,0000	977,0000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	6,00000000	17,3300	103,9800
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	4,00000000	8,2200	32,8800
					TOTAL Material:	1.119,1000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
					TOTAL Mão de Obra:	17,6270

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03600000	337,0800	12,1349
					TOTAL Serviço:	12,1349
					VALOR:	1.201,12

2.5.3. I0197 - BARROTE DE 2"x2" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,00000000	5,4000	5,4000
					TOTAL Material:	5,4000
					VALOR:	5,40

3.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	58,14	0,13
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	172,61	0,10
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,23

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,40	0,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,34	0,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,10
					VALOR:	0,33

3.1.2. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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	21,25	0,35
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	22,57	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,43**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	27,00	11,13
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	14,44	1,60
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,51	5,59
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,04	6,62
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	19,01	0,48
					TOTAL Material:	**25,42**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	19,05	6,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	23,13	16,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**23,26**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94974	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	459,76	2,11
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,14	3,21
					TOTAL Serviço:	**5,32**
					VALOR:	**54,43**

3.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**72,55**
					VALOR:	**72,55**

3.2.2. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ /						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	21,99	4,17

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	28,72	5,88
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	53,08	2,86
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	135,45	5,55
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**18,46**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	18,34	0,77
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,77**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,15	2,15
					TOTAL Serviço:	**2,15**
					VALOR:	**21,38**

3.3.1. C4692 - ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,70000000	9,5100	16,1670
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	10,90000000	8,8900	96,9010
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,39000000	10,0500	3,9195
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05260000	74,7200	3,9303
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,57130000	0,5600	17,6799
I8682	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm²	SEINFRA	H	0,25250000	1,1500	0,2904
I8680	CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO	SEINFRA	H	0,25250000	39,0200	9,8526
I8683	MOTOBOMBA DE LAVAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	2,9800	0,7525
I8681	PERFURATRIZ ROTATIVA HIDRÁULICA COM SACA TUBOS E MOTOR ELÉTRICO	SEINFRA	H	0,25250000	176,3500	44,5284
					TOTAL Material:	**194,0216**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	16,7700	20,7948
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	20,7700	25,7548
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	0,25250000	18,7400	4,7319
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49460000	15,5500	7,6910
I8679	TECNICO DE SONDAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	26,8700	6,7847
					TOTAL Mão de Obra:	**69,9112**
					VALOR:	**263,93**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

3.3.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF 09/2020

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	21,25	4,27
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	5,39

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	203,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	16,75
					VALOR:	225,88

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,2862	1,0103
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,0103

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	9,5355

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	3,0032
					VALOR:	13,55

3.3.4. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

3.3.5. 95601 - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 (UN)						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	SINAPI	CHI	0,20030000	20,08	4,02
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	SINAPI	CHP	0,16270000	22,84	3,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**7,73**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,34	6,65
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**6,65**
					VALOR:	**14,38**

3.3.6. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,50	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,32	0,29
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,60**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	98,93	44,94

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

					TOTAL Material:	44,94
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**157,82**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	448,69	361,19
					TOTAL Serviço:	**361,19**
					VALOR:	**564,55**

3.3.7. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	**226,8682**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
					TOTAL Mão de Obra:	**319,6050**
					VALOR:	**546,47**

3.4.1. 100766 - PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00140000	147,10	0,20
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00150000	314,63	0,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**0,67**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,06000500	8,62	0,51
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00170000	43,58	0,07
00041598	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	SINAPI	KG	1,09100000	14,18	15,47
					TOTAL Material:	**16,05**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00130000	14,91	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	17,99	0,08

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02830000	24,15	0,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,77**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,02270000	26,65	0,60
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,02270000	10,16	0,23
					TOTAL Serviço:	**0,83**
					VALOR:	**18,32**

3.4.2. 100763 - VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00380000	147,10	0,55
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00410000	314,63	1,28
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,83**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,03054800	10,43	0,31
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,05100000	7,83	0,39
0043082	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,09100000	13,00	14,18
					TOTAL Material:	**14,88**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00470000	14,91	0,07
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	17,99	0,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**0,59**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,03580000	26,65	0,95
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,03580000	10,16	0,36
					TOTAL Serviço:	**1,31**
					VALOR:	**18,61**

3.4.3. 100778 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00060000	147,10	0,08
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00070000	314,63	0,22
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,30

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,51673250	10,43	5,38
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,00642390	8,62	0,05
00001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,00181770	8,75	0,01
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,00300000	7,83	0,02
00010966	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SINAPI	KG	0,56602570	11,86	6,71
					TOTAL Material:	12,17

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00090000	14,91	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	17,99	0,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,09

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,00790000	26,65	0,21
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,00790000	10,16	0,08
					TOTAL Serviço:	0,29
					VALOR:	12,85

3.4.4. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,1000	1,5620
I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,4400	44,2060
					TOTAL Material:	46,5490

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,7700	4,5694
					TOTAL Mão de Obra:	8,2588
					VALOR:	54,81

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

3.4.5. C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8253	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	SEINFRA	KG	1,00000000	6,4200	6,4200
					TOTAL Material:	6,4200
					VALOR:	6,42

[illegible]. C2038 - PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,01100000	17,1900	0,1891
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,13200000	25,3500	3,3462
					TOTAL Material:	4,0001
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	2,3324
					VALOR:	6,33

3.4.7. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04400000	39,9100	1,7560
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20900000	49,8000	10,4082
					TOTAL Material:	12,6290
[illegible] de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
					TOTAL Mão de Obra:	3,8740
					VALOR:	16,50

3.5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	21,6313
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	38,1860
					VALOR:	59,82

3.5.2. P-04 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	167,00000000	33,92	5.664,64
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	405,00000000	0,23	93,15
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	130,00000000	10,71	1.392,30
					TOTAL Material:	7.150,09

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					TOTAL Mão de Obra:	2.380,96
					VALOR:	9.531,05

3.5.3. P-05 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	164,00000000	33,92	5.562,88
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	400,00000000	0,23	92,00
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	169,00000000	4,63	782,47
					TOTAL Material:	6.437,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					TOTAL Mão de Obra:	2.380,96
					VALOR:	8.818,31

3.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	9,32	0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	23,47	0,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,34	0,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,55
					VALOR:	0,59

3.6.2. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5.0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	22,2764

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					TOTAL Mão de Obra:	**1,0862**
					VALOR:	**23,36**

3.6.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,41	0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**1,76**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	**435,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,42**
					VALOR:	**506,84**

3.6.4. C4099 - POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7920	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	1,00000000	12,6700	12,6700
					TOTAL Material:	**12,6700**
					VALOR:	**12,67**

3.6.5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185
					TOTAL Material:	**87,6185**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
					TOTAL Mão de Obra:	**31,1000**
					VALOR:	**118,72**

3.6.6. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	9,5100	11,4120
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	11,6130

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	3,0032
					VALOR:	14,62

3.7.1. P-06 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	10,00000000	33,92	339,20
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	13,50000000	0,23	3,11
I1037	DOBRADIÇA VAI - VEM, EM AÇO/FERRO, CROMADA - TAMANHO 3"	SEINFRA	UN	3,00000000	74,22	222,66
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,00000000	107,87	107,87
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	11,00000000	19,86	218,46
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	5,40000000	4,63	25,00
					TOTAL Material:	916,30

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	15,55	77,75
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	15,00000000	21,43	321,45
					TOTAL Mão de Obra:	399,20
					VALOR:	1.315,50

3.7.2. P-07 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	22,00000000	33,92	746,24
00001321	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)	SINAPI	KG	72,00000000	8,87	638,64
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	33,00000000	0,23	7,59
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	42,00000000	19,86	834,12
00011575	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	SINAPI	UN	6,00000000	66,94	401,64
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	16,00000000	4,63	74,08
00011580	TRILHO QUADRADO FRIZADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	SINAPI	M	10,00000000	9,85	98,50
					TOTAL Material:	2.800,81

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,00000000	15,55	233,25
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	40,00000000	21,43	857,20
					TOTAL Mão de Obra:	1.090,45

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**3.891,26**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	21,1800	21,8154
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,5400	1,3986
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	58,2900	2,3316
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	72,0400	2,8816
					TOTAL Material:	**28,4272**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,3200	24,3840
					TOTAL Mão de Obra:	**44,5080**
					VALOR:	**72,94**

3.8.2. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02240000	1,64	0,03
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	28,23	29,22
					TOTAL Material:	**29,25**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	18,59	7,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	22,73	9,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,62**
					VALOR:	**45,87**

3.8.3. C3441 - CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6226	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	283,5000	283,5000
					TOTAL Material:	**283,5000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**
					VALOR:	**294,38**

3.9.1. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	**6,0060**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
					TOTAL Mão de Obra:	**16,8930**
					VALOR:	**22,90**

3.9.2. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200	1,7200
					TOTAL Material:	**1,7200**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**13,4160**
					VALOR:	**15,14**

3.9.3. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,3872
					TOTAL Material:	**1,3872**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
					TOTAL Mão de Obra:	**4,1294**
					VALOR:	**5,52**

3.9.4. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6500	18,6500
					TOTAL Material:	**18,6500**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081
					TOTAL Mão de Obra:	**19,8962**
					VALOR:	**38,55**

3.9.5. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
					TOTAL Material:	**8,4200**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8866**
					VALOR:	**19,31**

3.9.6. C4809 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9124	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	SEINFRA	UN	1,00000000	368,0000	368,0000
					TOTAL Material:	**368,0000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	**56,3100**
					VALOR:	**424,31**

3.9.7. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
					TOTAL Material:	**178,5700**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
					TOTAL Mão de Obra:	**75,0800**
					VALOR:	**253,65**

3.9.8. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	**9,5000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	**11,2620**
					VALOR:	**20,76**

3.9.9. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	**9,5000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	**11,2620**
					VALOR:	**20,76**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	**44,5710**
					VALOR:	**45,06**

3.11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**
					VALOR:	**10,88**

QUIXADA - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CRONOGRAMA

ITEM	DESCRIÇÃO	R$ TOTAL	%	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 21.226,58	5,40%	R$ 21.226,58	100,00%				
2	PATIO GERAL DA CMR	R$ 113.909,92	29,02%	R$ 38.645,98	33,90%	R$ 37.971,81	33,31%	R$ 37.382,13	32,79%
2.1	CERCAS E DIVISORIAS	R$ 38.645,98	9,84%	R$ 38.645,98	100,00%				
2.2	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 15.389,76	3,92%			R$ 3.077,95	20,00%	R$ 12.311,81	80,00%
2.3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	R$ 37.180,01	9,46%			R$ 14.872,00	40,00%	R$ 22.308,01	60,00%
2.4	GUARITA	R$ 20.021,86	5,10%			R$ 20.021,86	100,00%		
2.5	PLACAS E SINALIZAÇÕES	R$ 2.762,31	0,70%					R$ 2.762,31	100,00%
3	GALPÃO DE TRIAGEM	R$ 176.731,35	44,99%			R$ 100.244,53	87,93%	R$ 76.486,80	67,09%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 3.791,00	0,97%			R$ 3.791,00	100,00%		
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 159,63	0,04%			R$ 159,63	100,00%		
3.3	FUNDAÇÕES	R$ 12.200,69	3,11%			R$ 12.200,69	100,00%		
3.4	ESTRUTURA	R$ 84.093,21	21,41%			R$ 84.093,21	100,00%		
3.5	PAREDES E PAINEIS	R$ 19.883,74	5,06%					R$ 19.883,74	100,00%
3.6	REVESTIMENTO DE PISO	R$ 33.866,10	8,62%					R$ 33.866,10	100,00%
3.7	ESQUADRIAS	R$ 5.206,76	1,33%					R$ 5.206,76	100,00%
3.8	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R$ 4.139,91	1,05%					R$ 4.139,91	100,00%
3.9	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 9.733,37	2,48%					R$ 9.733,37	100,00%
3.10	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	R$ 703,00	0,18%					R$ 703,00	100,00%
3.11	LIMPEZA GERAL	R$ 2.953,92	0,75%					R$ 2.953,92	100,00%
	Total sem BDI	**R$ 311.957,83**	**79,42%**	**R$ 59.872,56**	**19,19%**	**R$ 138.216,34**	**44,31%**	**R$ 113.868,93**	**36,50%**
	Total do BDI (25,92%)	**R$ 80.859,47**	**20,58%**	**R$ 15.518,97**	**19,19%**	**R$ 35.825,68**	**44,31%**	**R$ 29.514,83**	**36,50%**
	Total Geral	**R$ 392.817,30**	**100,00%**	**R$ 75.391,53**	**19,19%**	**R$ 174.042,02**	**44,31%**	**R$ 143.383,76**	**36,50%**
	ACUMULADO	**R$ 392.817,30**	**100,00%**	**R$ 75.391,53**	**19,19%**	**R$ 249.433,55**	**63,50%**	**R$ 392.817,31**	**100,00%**

QUIXADA - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.03.26 13:35:04 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE Fls. 791 Serviço Central

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

DETALHAMENTO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	**Impostos**	**11,15**
	PIS	**0,65**
	COFINS	**3,00**
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15

	BDI =	**25,92%**

BDI (CALCULADO): 25,92%

CENTRAL ;
DF : TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS ;
R : TAXA REPRESENTATIVA CORRESPONDENTE AOS RISCOS E IMPREVISTOS ;
S + G : TAXA REPRESENTATIVA DA SOMA DE SEGURO MAIS GARANTIA ;
L : TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO / REMUNERAÇÃO ;
I : TAXA REPRESENTATIVA DOS IMPOSTOS (PIS, COFINS, ISS E CPRB) .

OBSERVAÇÕES
1) PORCENTAGENS ADOTADAS SEGUINDO O SUGERIDO NO ACORDÃO 2622/2013, CONSIDERANDO A LEI 13.161 DE 31/08/2015 (CPRB 4,5%)
2) ESSA PORCENTAGEM DE B.D.I SERÁ APLICADO SOBRE PREÇOS UNITARIOS COM DESONERAÇÃO.

QUIXADA - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 14:34:16 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE

CONSERCE Fls. 1793 Sertão Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 20.000 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE QUIXADA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEINFRA		SINAPI	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A				
A	**Encargos Sociais Básicos**	**16,80%**	**16,80%**	**16,80%**	**76,20%**
A1	INSS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	60,00%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	GRUPO B				
B	**Encargos Sociais que recebem incidências de A**	**44,41%**	**16,46%**	**48,36%**	**19,04%**
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%	3,71%	0,00%
B3	Auxílio -Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
	GRUPO C				
C	**Encargos Sociais que não recebem incidências de A**	**14,73%**	**11,38%**	**10,70%**	**8,09%**
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,46%	0,35%
	GRUPO D				
D	**Reincidências de um grupo sobre o outro**	**7,91%**	**3,12%**	**8,58%**	**3,55%**
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,46%	0,35%
	TOTAL (A+B+C+D+E)	**83,85%**	**47,76%**	**84,44%**	**106,88%**

QUIXADA - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

João Francisco Rodrigues Lima

Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 20.000 m² - QUIXADA

MEMORIAL DESCRITIVO

Sumário

1 APRESENTAÇÃO 2
2 LIMPEZA DO TERRENO 2
3 CERCAMENTO 2
4 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 3
5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA 3
6 DIVISÓRIA DE ESTACOTE 3
7 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO 4
8 GUARITA 5
9 PORTÃO 5
10 SINALIZAÇÃO INTERNA (COMUNICAÇÃO VISUAL) 5
11 SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS 5
12 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 6
13 SPDA 6

1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto da Central Municipal de Resíduos CMR 7.500 m², a ser implantada no Município de Quixada - Ce no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

01 - Implantação geral

02 - Guarita

03 - Distribuição de instalações elétricas

04 - Distribuição de instalações hidráulicas

05 - Fossa séptica e sumidouro

06 - Sinalização

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

2 LIMPEZA DO TERRENO

A área de implantação da Central Municipal de Resíduos deverá ser limpa, com remoção de vegetação baixa, arbustos, etc., deixando o solo exposto, sem presença de matéria orgânica, resíduos, rochas e outros materiais.

O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

3 CERCAMENTO

O terreno deverá ser fechado, na maior parte de seu perímetro, com cerca de mourões de concreto e fios de arame liso. Os mourões serão de concreto, com comprimento de 1,50 m. Serão enterrados 30 cm, conformando uma cerca com 1,20 m de altura. O espaçamento entre os mourões não deverá ultrapassar 2,00 m. Deverão ser colocados enrijecedores nos finais de trechos retos e a distâncias não superiores a 12 m.

Os mourões serão fixados ao solo por simples apiloamento, sem uso de concreto. Os trechos enterrados deverão receber pintura impermeabilizante composta de três

demãos de emulsão asfáltica, até 20 cm acima do nível enterrado. Todos os mourões deverão ser pintados com duas demãos de tinta látex PVA branco.

Para fechamento do cercamento deverão ser usados 5 fios de arame galvanizado liso BWG n.º 12 (D=2,77 mm), instalados em furos, ou grampeados nos mourões.

4 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Deverá ser executada rede de distribuição de água para os diversos pontos de uso da CMR, composta por reservatório conforme projeto e tubulação.

A distribuição de água será feita por ramais distintos de PVC, alimentados pelo reservatório, com especificações compatíveis com pressões de serviço.

Nos ramais dos pátios deverão ser instalados registros para uso de mangueiras de borracha e/ou aspersores. Os registros serão com controle de esfera, com rosca ¾". Serão instalados a 0,60 m do nível do piso. O trecho aparente entre o solo e o registro será em PAD liso, flexível, fixado a caibros de madeira, para evitar quebras e para facilitar a manutenção em caso de acidentes.

5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Para atendimento das demandas de energia na CMR, deverá ser executada rede de distribuição composta por Posto de Entrada de Energia Elétrica (Medição e proteção) sobre poste, localizado próximo à entrada.

A iluminação externa na Unidade será composta por luminárias em postes e será reforçada por luminárias externas nas edificações da CMR.

Da entrada de energia, os condutores serão levados aos pontos de uso por tubulação de PVC, conforme projeto. A tubulação será interrompida de trechos em trechos por caixas de passagem em alvenaria, para facilitação das operações de instalação e de manutenção. As caixas de passagem deverão ter suas tampas pintadas de branco para facilitar a visualização e para evitar que sejam danificadas por veículos. Seus fundos serão de lastro de brita sobre solo (sem contrapiso) para permitir escoamento de água.

6 DIVISÓRIA DE ESTACOTE

Deverão ser executadas divisórias internas compostas por varas amarradas por arames, em madeira "sabiá" ou similar, conforme sistema construtivo local. Os estacotes

serão fixados a fios de arame liso (4) sustentados por mourões de concreto, distanciados no máximo a 2,50m entre si.

7 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

A fossa séptica será construída com anéis pré-moldados de concreto, cujos elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade.

Deverá ser executada a laje de fundo em concreto fck 20 MPa com espessura de 10 cm sobre base de brita 1, armada com malha de aço D= 5 mm cada 10 cm, nas duas direções. O fundo deverá ter inclinação em direção ao seu centro de 1%. O acabamento da laje será feito com revestimento impermeabilizante de argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante, pintado com duas demãos de emulsão asfáltica.

Os vãos entre os anéis de concreto e entre estes e o fundo deverão ser calafetados com argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante.

A chaminé de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção em alvenaria, para manutenção.

O sumidouro será construído com anéis pré-moldados em concreto com furos sem rejuntamento. Os elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade (altura útil de infiltração de um metro). Após a colocação desta camada inicial de brita, deverá ser instalado o primeiro anel, que será preenchido dentro e fora com brita n.º 3 ou 4 (camada de 0,50 m). No último anel, que não possuirá furos, será colocada a tubulação de entrada em PVC 100 mm, que deverá possuir um desnível mínimo com a tubulação de saída da fossa de 2%. O tampão de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção de alvenaria.

As caixas de inspeção da fossa e do sumidouro deverão ser construídas com fundo em concreto simples, espessura 5 cm, sobre lastro de brita 1. As paredes serão de tijolos maciços, de 9 cm de espessura, assentados com argamassa de cimento e areia (1:3), configurando caixa com dimensões internas, em planta, 60 x 60 cm. A tampa será de concreto armado (malha de aço D= 5 mm cada 8 cm, nas duas direções) espessura 7 cm.

A depender da condição do solo local, quanto à possibilidade ou não de escavação, a solução para destinação do esgoto coletado poderá ser alterada para outra solução adequada.

8 GUARITA

Deverá ser instalada guarita de tijolo cerâmico, de dois compartimentos, sendo um deles um sanitário dotado de vaso sanitário e lavatório, conforme projeto.

A guarita será instalada sobre contrapiso de 10 cm de espessura executado com concreto fck 20 MPa.

A cobertura da guarita será de telhas de fibrocimento sobre estrutura de madeira de lei aparelhada.

9 PORTÃO

O portão terá 5,00 m de largura e 2,00 m de altura, sendo dividido em duas folhas iguais. Será metálico, estruturado por quadros em tubos de aço galvanizado costurado, D= 3", contra ventado por tirante em ferro chato 1 x ½".

O portão será fechado com tela de arame galvanizado, trançada, de fio 2,2 mm, malha 76 x 76 mm. A fixação da tela será em quadro de cantoneiras L 1" x 1" x 1/8".

Deverá ser inteiramente pintado com tinta à óleo ou esmalte (2 demãos) sobre 2 demãos de zarcão. A cor da tinta será, preferencialmente, cinza chumbo médio.

As folhas do portão serão fixadas em pilares de concreto, seção 20 x 20 cm, armados com 4 barras de aço CA 50, D= 8 mm, com estribos em barras de aço D= 5 mm a cada 10 cm. Nos pilares, deverá ser utilizado concreto 20 MPa.

Os pilares serão engastados em brocas escavadas a trado (D= 25 cm) até a profundidade de 1,20 m. A armadura dos pilares deverá continuar até o fundo da broca, para auxiliar a suportar o momento decorrente do peso próprio do portão.

Os pilares deverão receber duas demãos de látex PVA, cor branca.

10 SINALIZAÇÃO INTERNA (COMUNICAÇÃO VISUAL)

Deverão ser instaladas placas de sinalização no pátio, para orientação dos usuários da CMR. Estas placas serão de PVC rígido, conforme projeto.

11 SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Haverá captação de águas pluviais para uso na unidade, que deverá ter as características apresentadas abaixo:

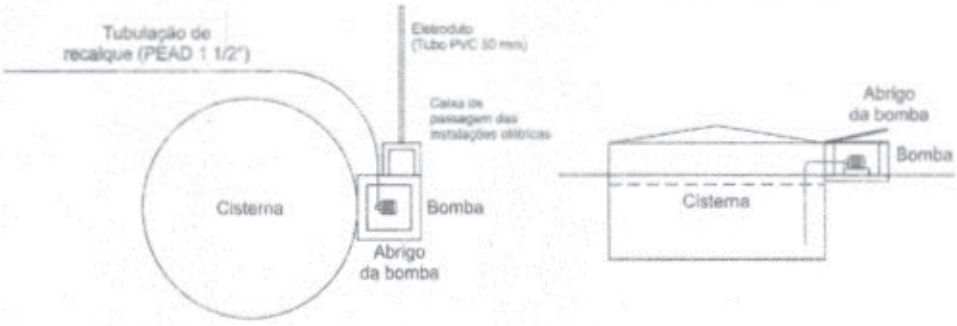
- Captação nas calhas da cobertura, nas duas laterais do telhado;

- Encaminhamento da água captada até o reservatório de descarte de primeira chuva, com tubulação D=4" sem registro. Após a retenção de 200 litros de água da primeira chuva, encaminhamento da água para cisterna de águas pluviais;

- Após o término da chuva, esvaziamento do reservatório de descarte de primeira chuva através de tubulação D=3" controlada por registro de esfera, instalada no fundo deste reservatório, encaminhando o conteúdo para a região da cerca viva nas proximidades.

- Elevação da água captada armazenada nas cisternas para o Reservatório Elevado, por meio de bomba, protegida por abrigo adequado, instalado conforme esquema a seguir.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DA BOMBA PARA RECALQUE



12 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

As unidades de processamento e edificações individuais encontram-se bem separadas fisicamente e não apresentam grande risco de incêndio, tratando-se, em sua maioria, de galpões abertos e pilhas ao ar livre. Por esta razão, as soluções de prevenção e combate a incêndios referem-se à utilização de extintores de pó químico seco tipo ABC, locados conforme projeto.

13 SPDA

Está prevista a instalação de dispositivos de proteção contra descargas atmosféricas na Unidade, definido conforme exigências dos documentos: (1) Norma Regulamentadora NR-10 da Portaria N.º 3.214 do Ministério do Trabalho; (2) Norma NBR 5419 de fevereiro de 2.001 da ABNT, relativa à Proteção de estruturas Contra Descargas Atmosféricas; (3) *Lightning Protection Code* - Volume 3 do NFPA – *National Fire Protection Codes* (EUA).

As soluções indicadas em projeto deverão ser examinadas por engenheiro elétrico credenciado junto à concessionária de energia elétrica local, que poderá sugerir mudanças conforme as condições específicas do terreno e do solo em que serão instalados os equipamentos de proteção, devendo assumir a responsabilidade técnica pela configuração final do sistema de proteção.

Captor Franklin sobre reservatório e sobre cumeeira

Este sistema de proteção será constituído por captor Franklin de uma descida, fixado em mastro galvanizado a fogo, de 1 ½" x 4,80 m, instalado no topo do reservatório ou na cumeeira, conforme o caso. Os demais elementos do sistema, como condutores e aterramento, serão similares aos do captor Franklin sobre poste, descrito acima.

No topo do reservatório deverá ser instalado luz de obstáculo simples com fotocélula solar.

Aterramento dos galpões metálicos

Os elementos metálicos das coberturas dos galpões deverão ser interligados por contato físico direto ou por conectores, quando necessário, devendo estar conectados a descidas de condutores de cobre nu # 35 mm^2, conectadas à rede embutida no piso, composta por condutores de cobre nu # 50 mm^2. Esta rede estará ligada sistema de aterramento composto por hastes embutidas no piso, instaladas em caixas de inspeção de aterramento tipo embutir com tampa e alça.

Quixada – Ce, 19 de Junho de 2023

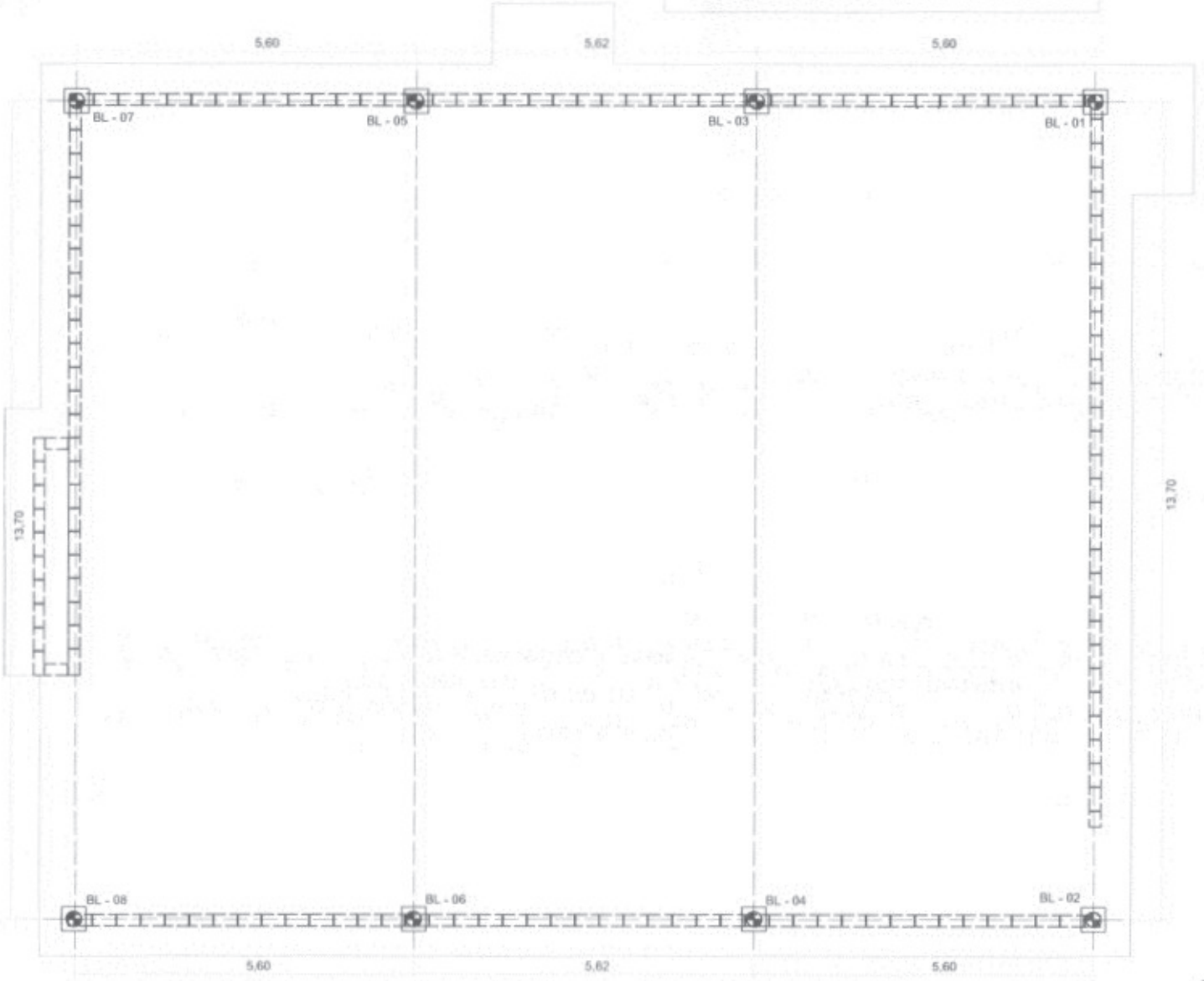
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 14:34:49 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima
Engenheiro Civil
CREA/CE RNP: 060339882-0

LEGEND

BL - bloco de concreto sobre brocas



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 14:48:02 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882--0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
01/11

TÍTULO:
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

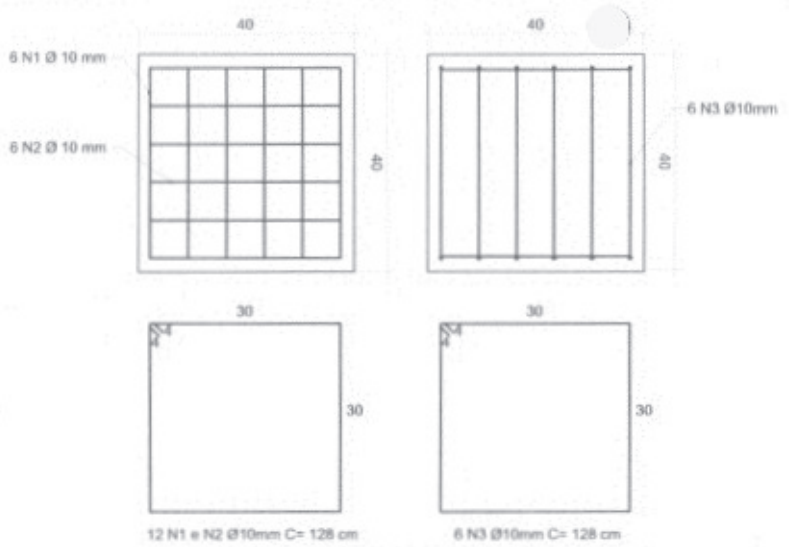
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE QUIXADA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

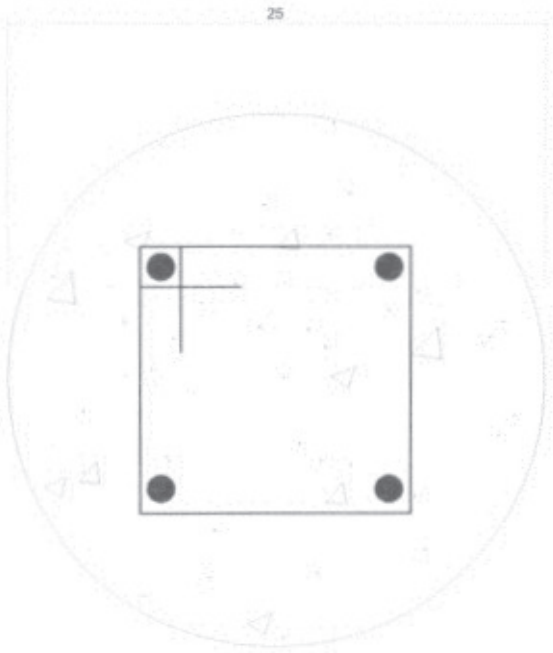
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1801
Serviço Central



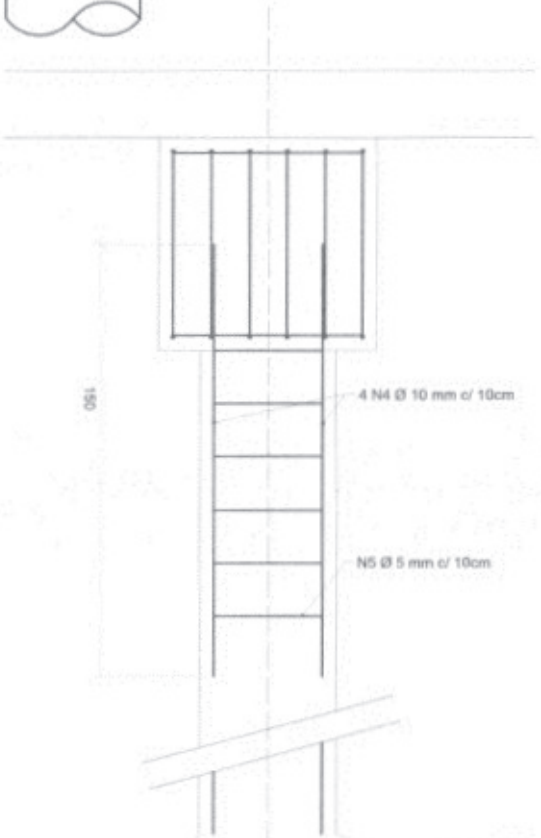
DETALHE DO BLOCO DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DA BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



ARMAÇÃO DAS BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 14:48:36 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
02/11

TÍTULO:
DETALHES FUNDAÇÕES

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

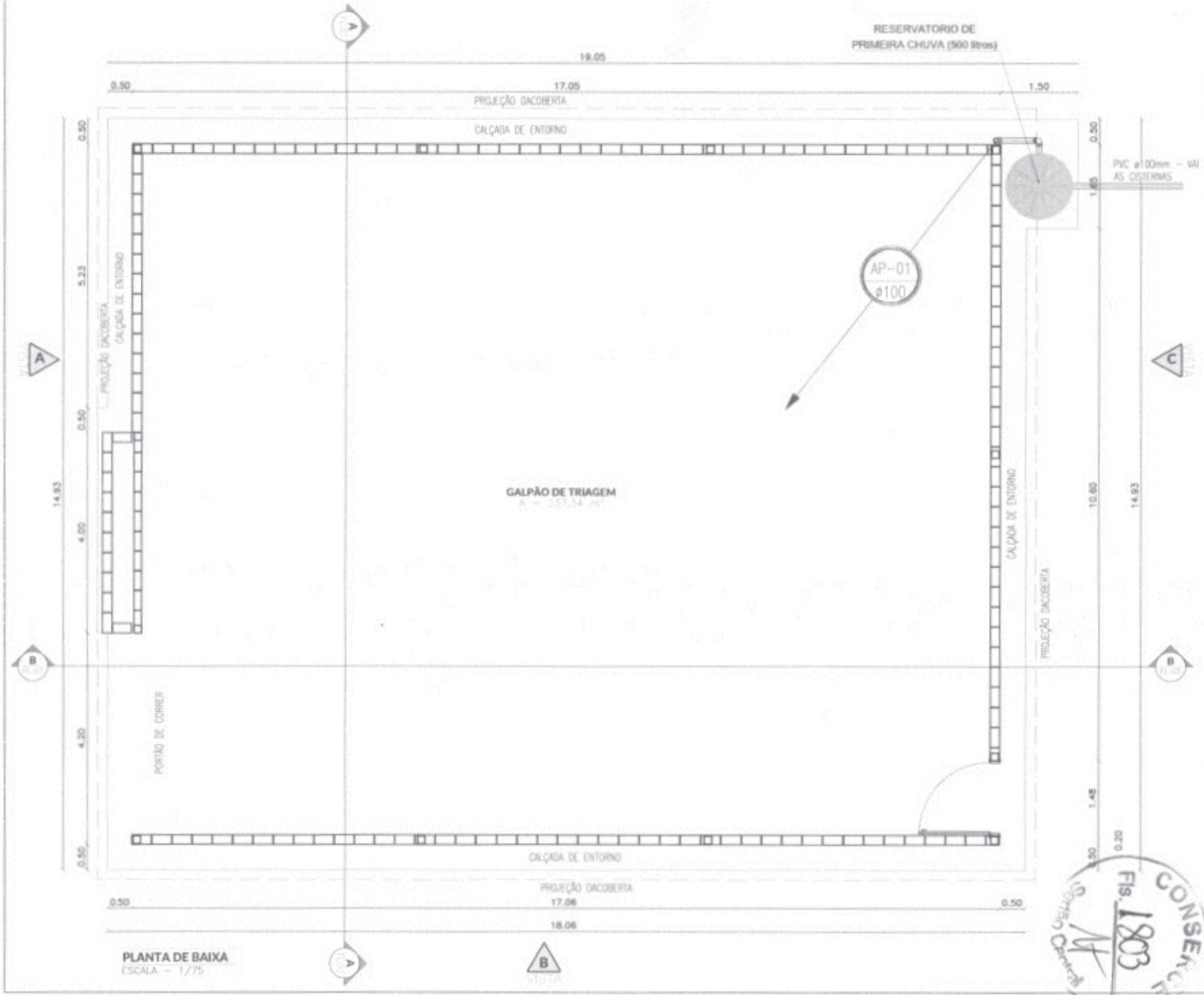
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE QUIXADÁ
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE Fls. 109



PLANTA DE BAIXA
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
03/11

TÍTULO:
PLANTA BAIXA

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

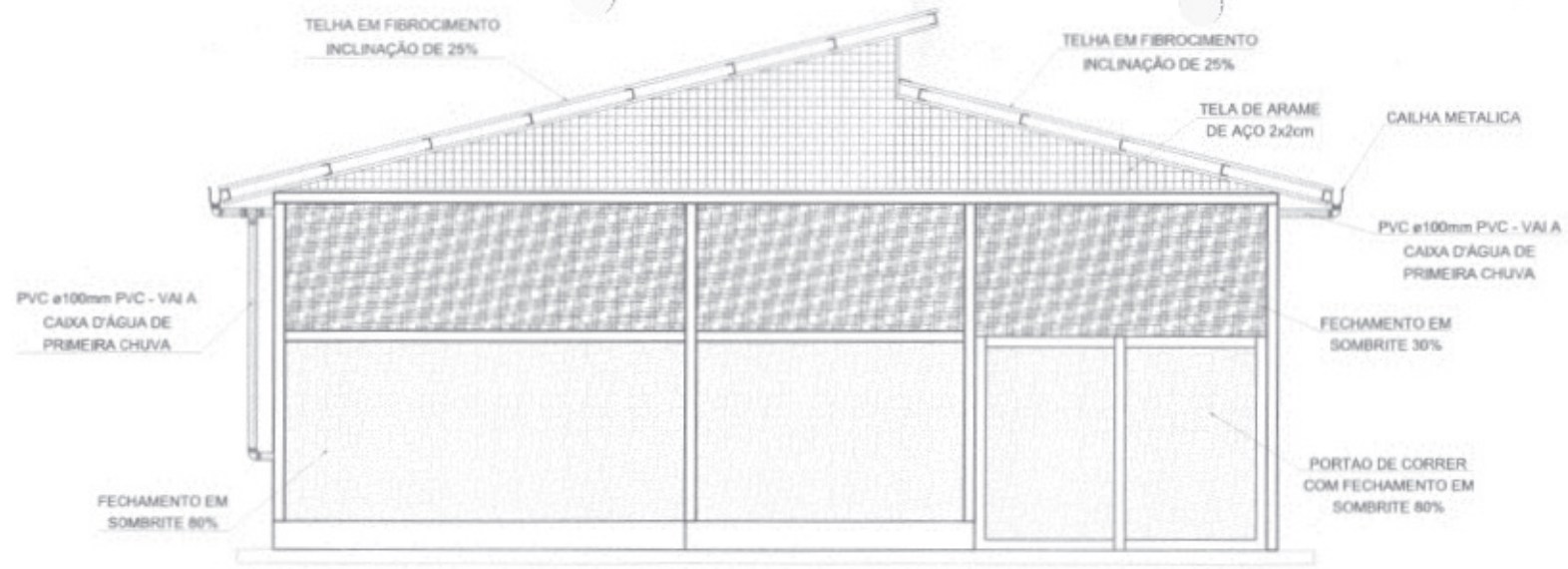
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE QUIXADÁ
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

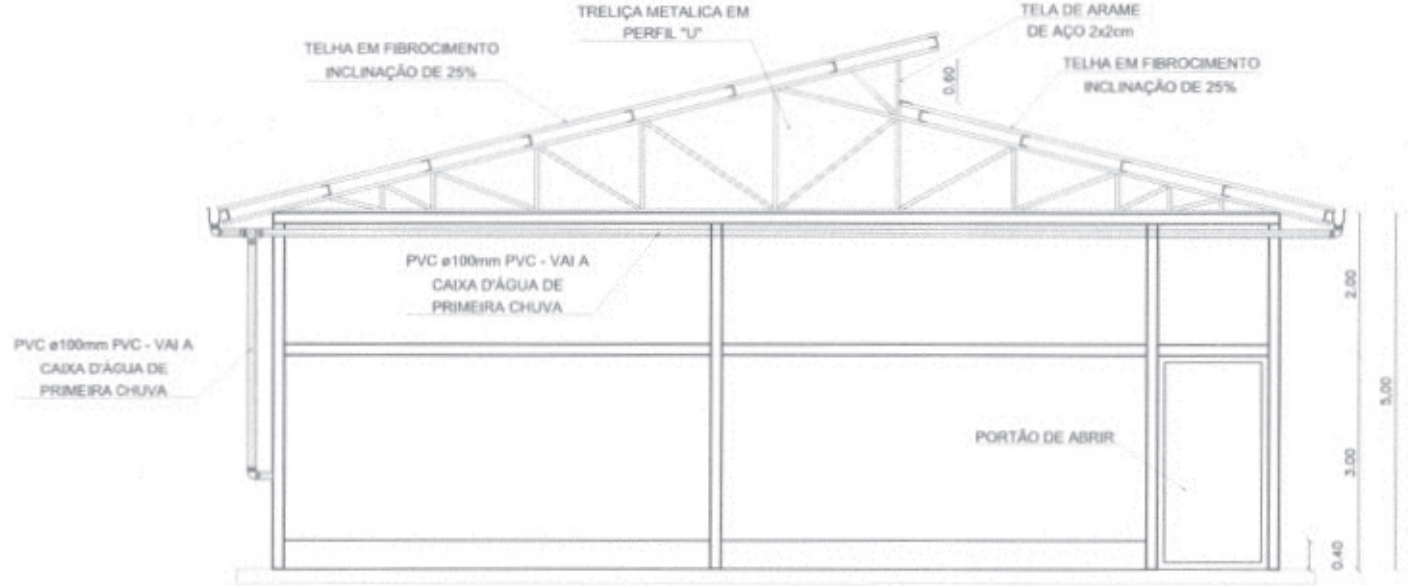
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1803



VISTA A
ESCALA – 1/75



CORTE AA
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 14:49:44 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
04/11

TÍTULO:
VISTA A
CORTE A – A

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

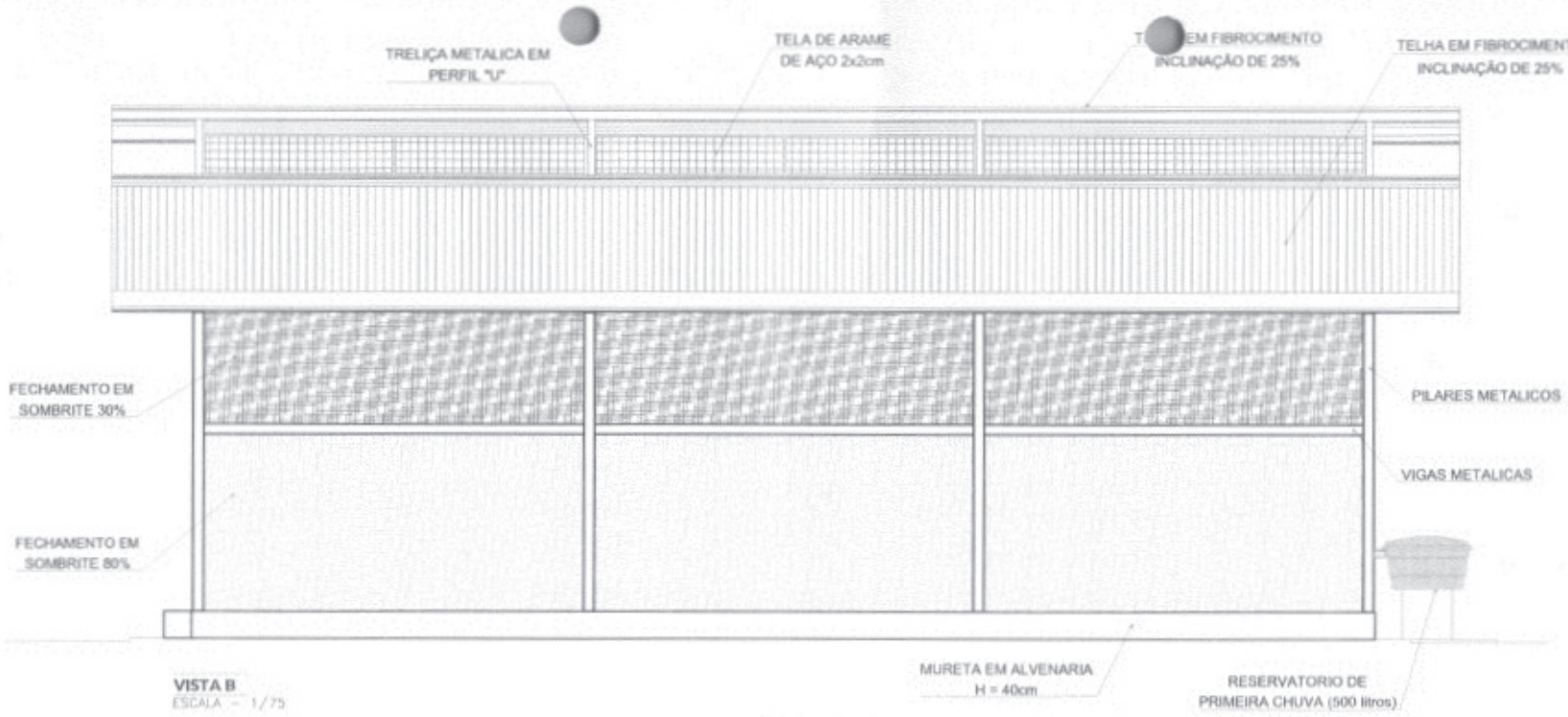
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE QUIXADÁ
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

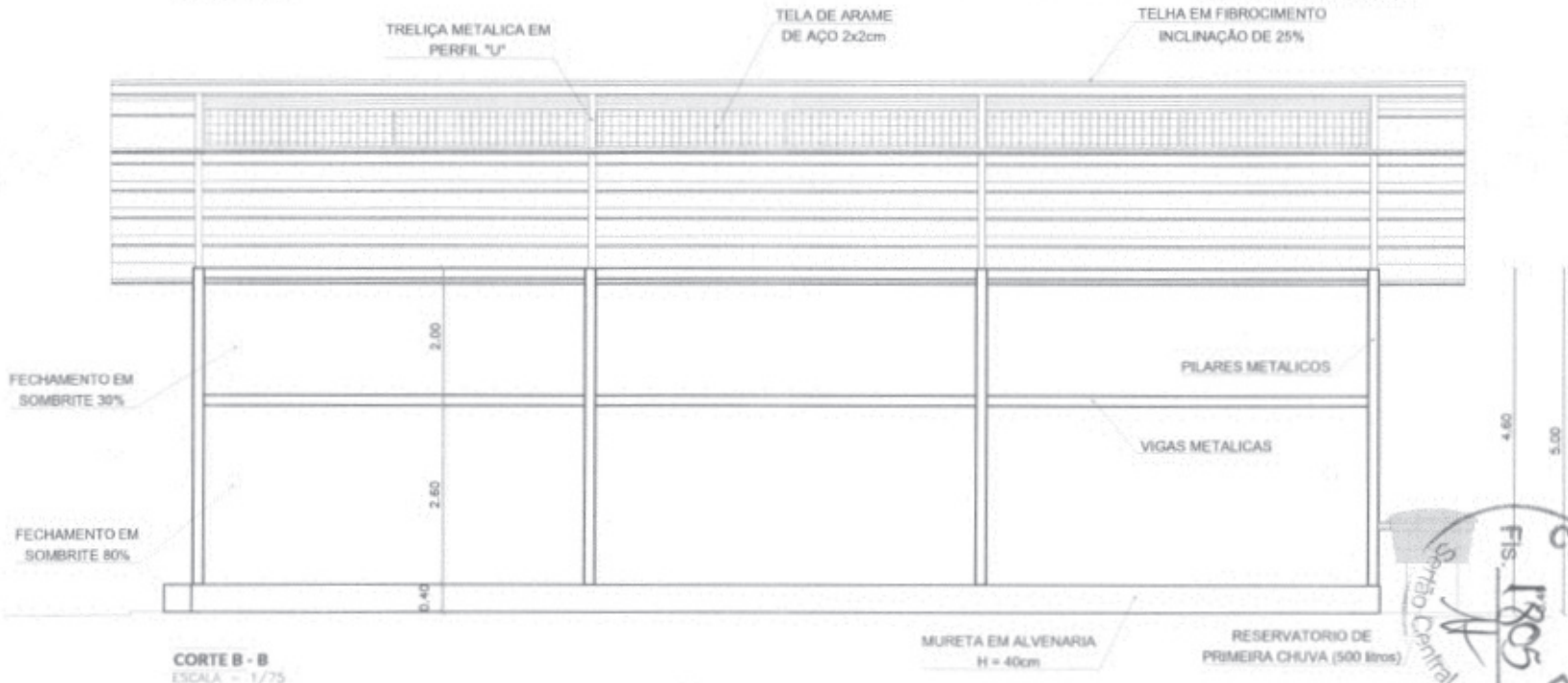
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 180
Setor Central



VISTA B
ESCALA – 1/75



CORTE B - B
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 14:50:22 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
05/11

TÍTULO:
VISTA B
CORTE B – B

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

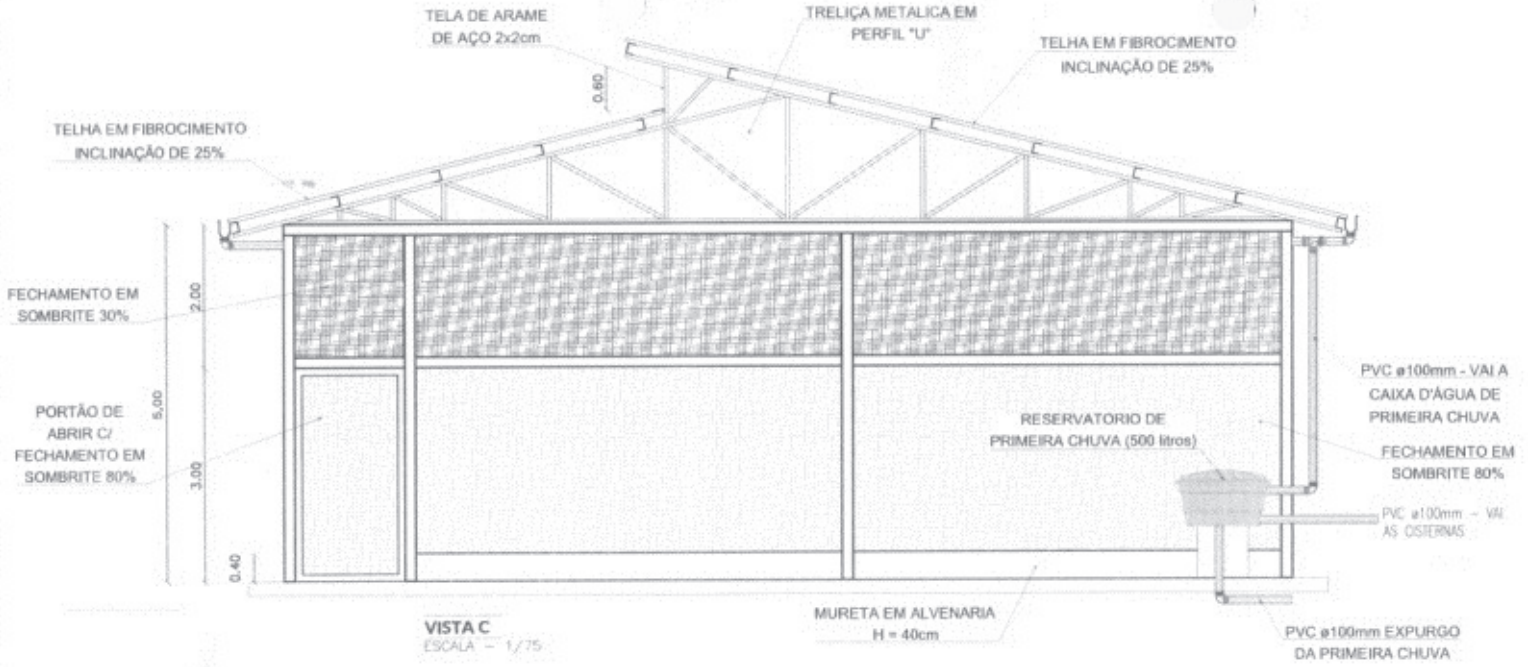
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE QUIXADÁ
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

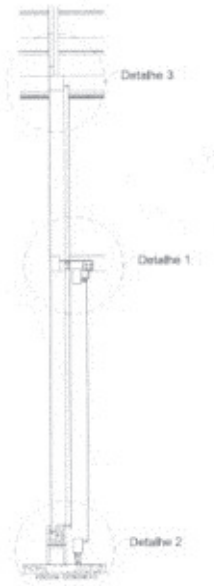
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 105
Serviço Central



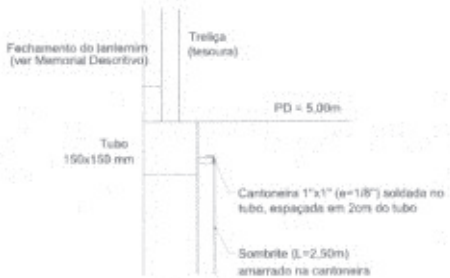
VISTA C
ESCALA – 1/75



PERFIL PAREDE FRONTAL
ESCALA – 1/10



DETALHE 01
ESCALA – 1/5



DETALHE 03
ESCALA – 1/5



DETALHE 02
ESCALA – 1/5

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 14:50:55 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0603398B2-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
06/11

TÍTULO:
VISTA C
DETALHES PORTÕES

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

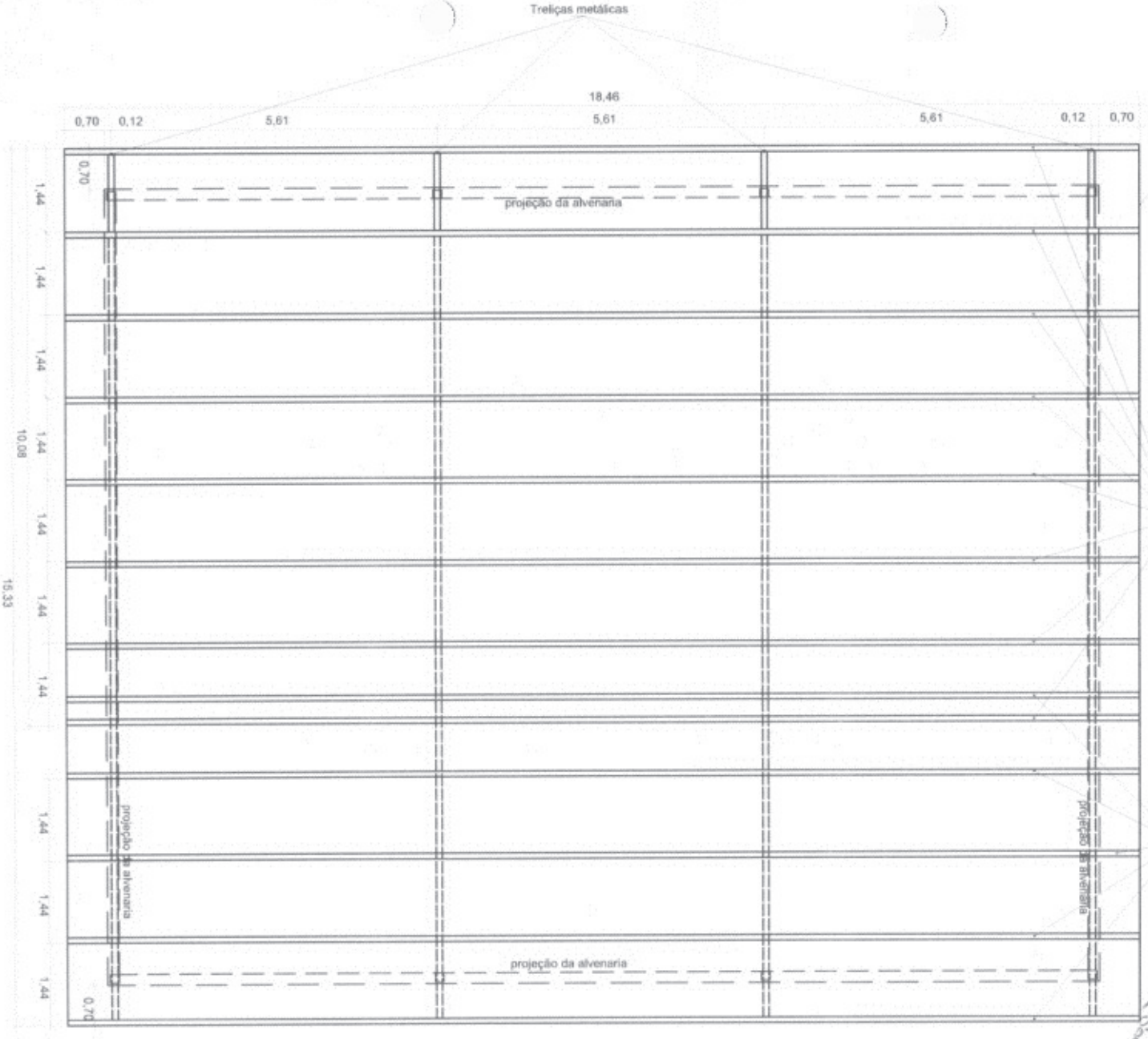
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE QUIXADA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 106
Serviço Central



PLANTA DA ESTRUTURA DO TELHADO
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 14:51:31 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
07/11

TÍTULO:
PLANTA
ESTRUTURA DO TELHADO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

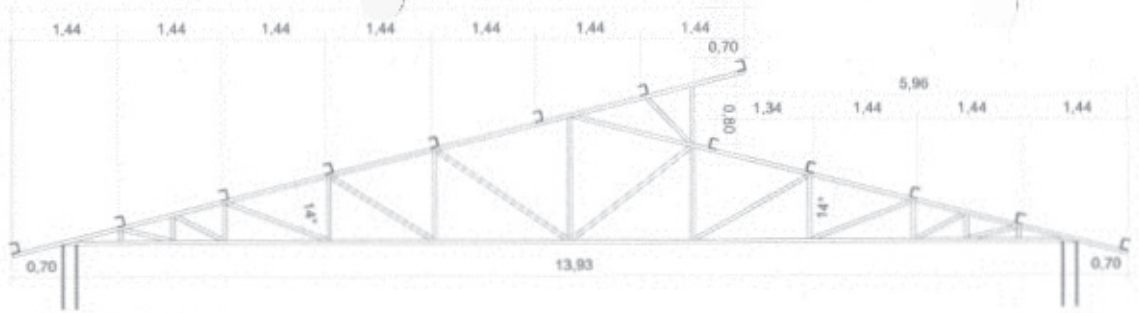
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE QUIXADÁ
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

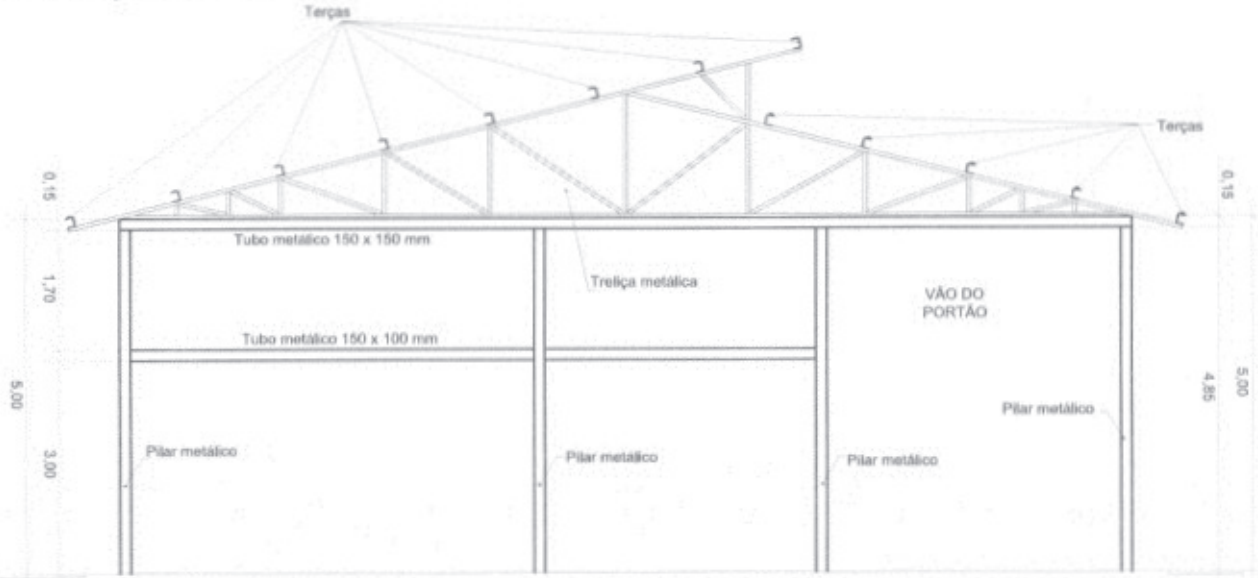
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1802
Gestão Central



VISTA FRONTAL DA TRELIÇA
ESCALA – 1/75



VISTA 01
ESCALA – 1/75

NOTAS:

- As treliças e terças deverão ser fabricadas em perfis metálicos à escolha do produtor, como: perfil U normal ou enrijecido, cantoneira dupla, perfil T, tubo retangular ou quadrado, outras.
- As espessuras dos perfis metálicos tubulares utilizados nas barras verticais e horizontais da fachada deverão ser definidas pelo fornecedor com base em dimensionamento que considere os esforços na cobertura, a carga de vento e o enrijecimento da estrutura.
- Deverão também ser projetados e fabricados os contraventamentos "horizontais" e verticais entre as treliças, devendo-se evitar contraventamentos verticais nas fachadas, junto às superfícies onde haverá fechamento em revestimento têxtil.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 14:52:00 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 08/11

TÍTULO: VISTA FRNT. DA TRELIÇA VISTA 01

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE: CONSERCE

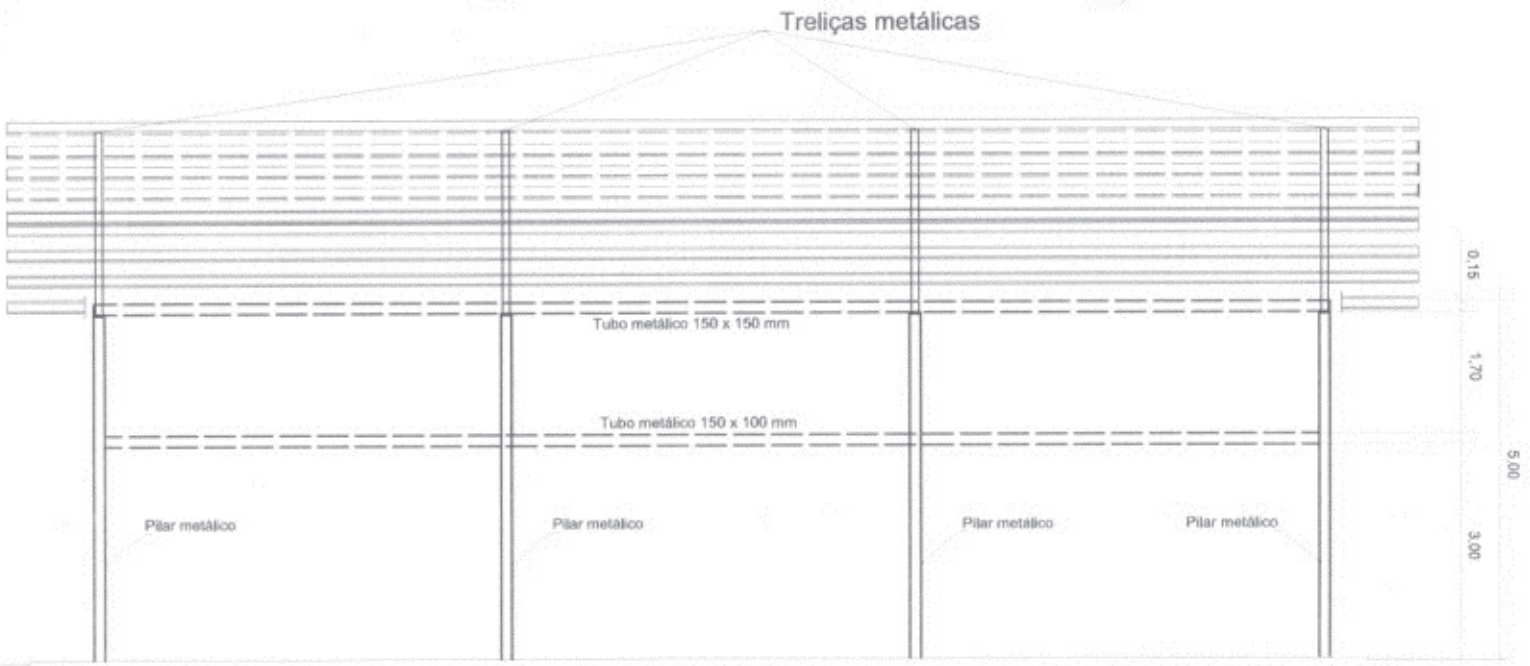
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE QUIXADA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

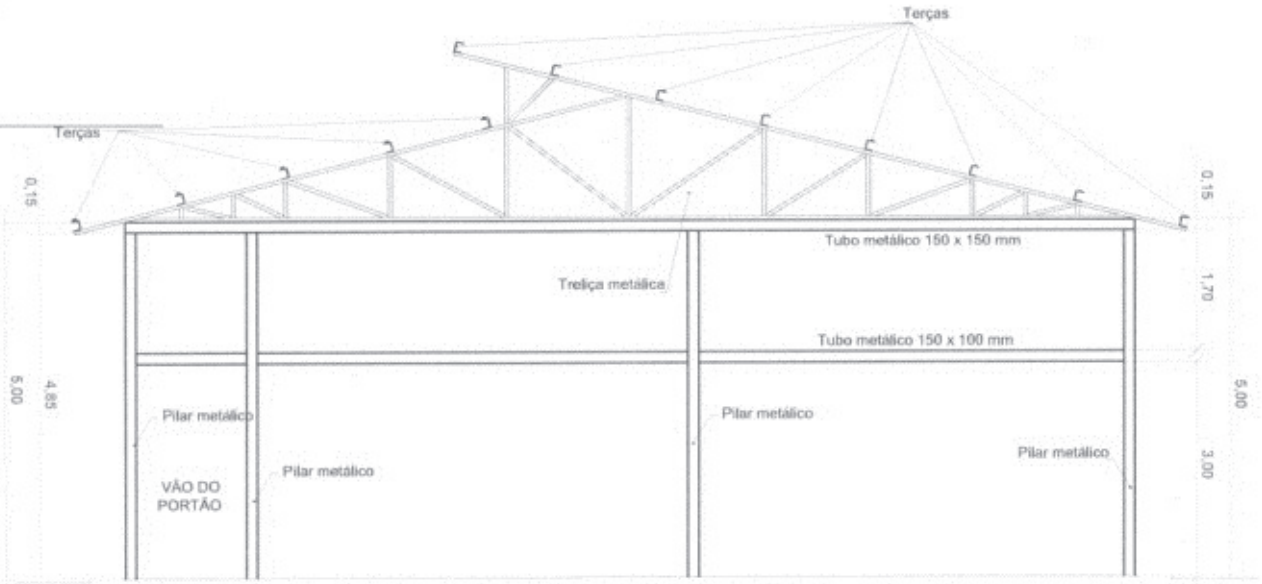
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1808
Sertão Central



VISTA 02
ESCALA – 1/75



VISTA 03
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 14:52:37 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
09/11

TÍTULO:
VISTA 02
VISTA 03

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

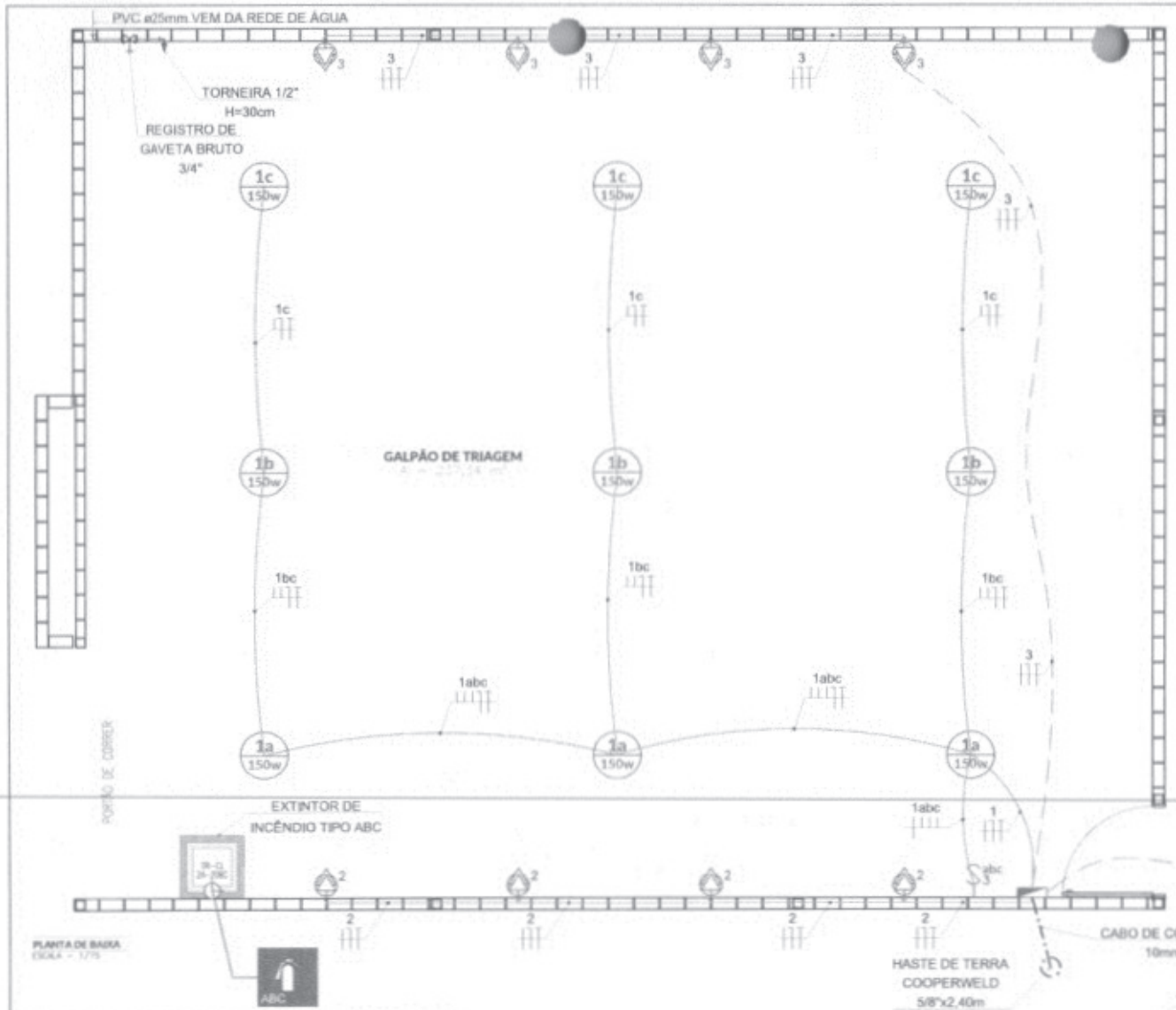
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE QUIXADÁ
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

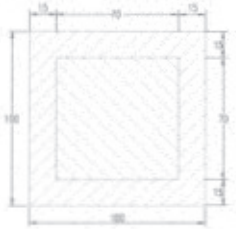
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1809
Serviço Central

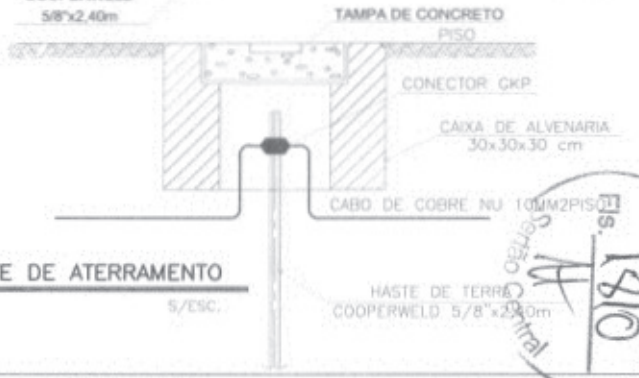


SINALIZAÇÃO DE PISO

QUADRADO COM 01 (UM) METRO DE LADO, SENDO 10cm DE BORDAS NAS SEGUINTES CORES:
- QUADRADO VERMELHO COM BORDA EM AMARELO;
- QUADRADO VERMELHO COM BORDA EM BRANCO;
- QUADRADO EM AMARELO COM BORDA EM VERMELHO.



1a 1a 1a	SIMPLES/DUPLA/TRIPLA 220V A 30CM
	ELETRODUTO PVC NO TETO OU PAREDE
	ELETRODUTO PVC EMBUTIDO NO PISO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA
S1 S2 S3	INT. SIMPLES/DUPLO/TRIP. 110CM
1a 150w	REFLETOR DE 150w FIXADO NA EST.



DETALHE HASTE DE ATERRAMENTO

ESCALA S/ESC.

CONSERCE
Ins. 1810
Sertão Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 14:53:31 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: ARQUITETURA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA: 10/11

TÍTULO: PL. BX. – INSTALAÇÕES DETALHES LEGENDA

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE QUIXADA AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

QDFL	Nº	ILUM. (W)		TOMADAS (WATTS)			POTENCIA		FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm^2)	BALANCEAMENTO DAS FASES		
		50	150	100	300	600	WATTS	KVA					R	S	T
	01	–	06	–	–	–	900	0,90	1,0	220	10	2,5	900		
	02	–	–	–	08	–	2.400	2,40	1,0	220	20	2,5		2.400	
	03	–	–	–	08	–	2.400	2,40	1,0	220	20	2,5			2.400
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.					1.500	1,50	1,0	220	20	2,5	1.500		
	– –	RESERVA					–	–	–	–		–			
	TOTAL INSTALADO						7.200	7,20		380	40	3#10(10)T10mm²	1.500	2.400	2.400

QUADRO DE CARGA - QDFL
SEM ESCALA

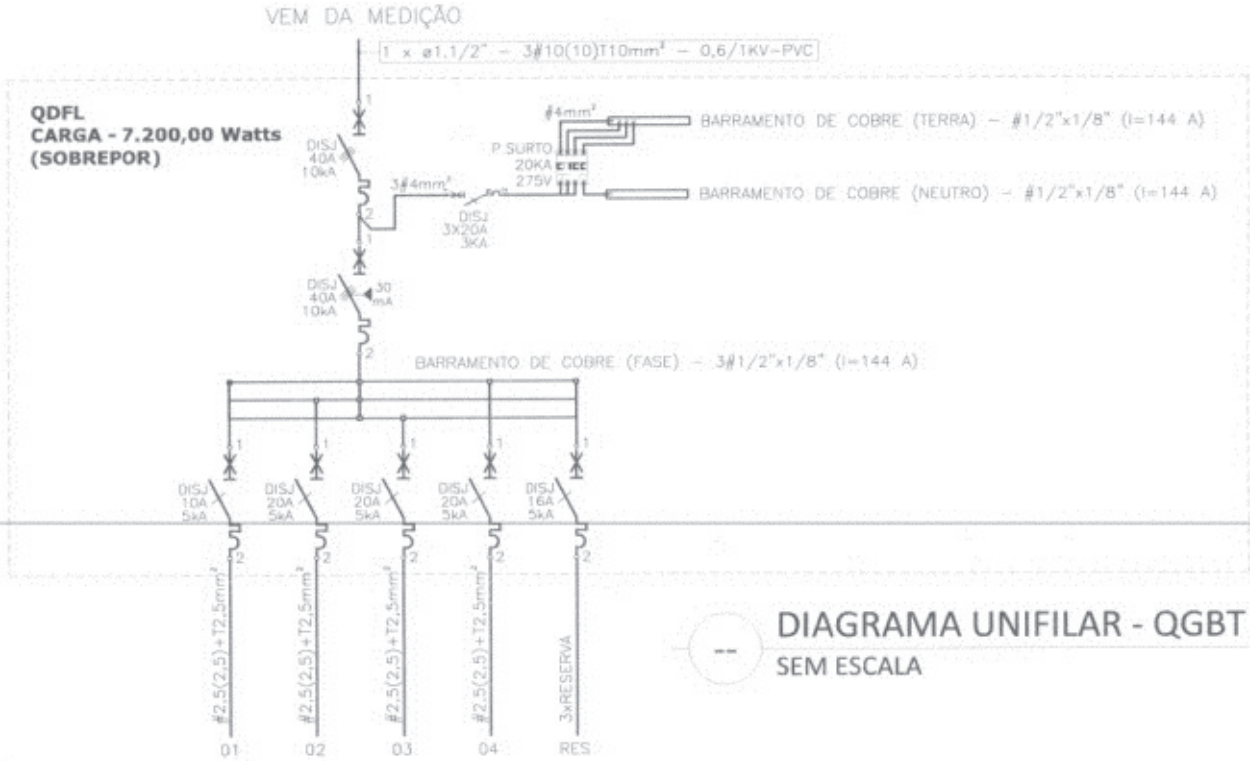
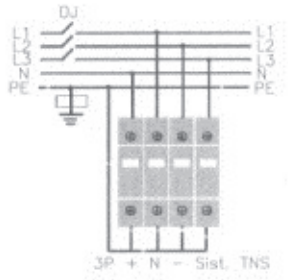


DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
SEM ESCALA



DETALHE LIGAÇÃO DPS
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA

DISJ – DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ – DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO
DISJ 30 mA – DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"	

CONSERCE – Serviço Central – Fls. 181

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 14:53:57 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 11/11

TÍTULO:
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA
DETALHES

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE QUIXADA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA

GALPÃO DE TRIAGEM

MEMORIAL DESCRITIVO

Sumário

1 APRESENTAÇÃO 2
2 LIMPEZA DO TERRENO 2
3 LOCAÇÃO DO GALPÃO 2
4 PISO DO GALPÃO 3
5 GALPÃO 4
6 FECHAMENTOS DO GALPÃO 4
6.1 Fechamento dos Oitões 4
6.2 Fechamento do lanternim 5
6.3 Mureta de alvenaria (h=40 cm) 5
6.4 Fechamento com Tela Têxtil 5
6.5 Portões 5
7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS 6
7.1 Extintor 6
7.2 Ponto de água 6
7.3 Drenagem de águas pluviais 6
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 6
9 JUNÇÃO DOS MÓDULOS DE GALPÃO 7

1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto do Galpão de Triagem de capacidade de processamento, a ser implantado em municípios cearenses no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

01 – Planta do galpão
02 – Cortes e vistas
03 – Piso
04 – Planta geral de instalações
05 – Sinalização e layout
06 – Fundações
07 – Estrutura metálica

Como recomendação inicial e de grande importância, o galpão deve ser posicionado no terreno considerando-se as direções predominantes de ventos na região, de forma a evitar entrada de chuva no lanternim da cobertura.

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

2 LIMPEZA DO TERRENO

A área de implantação do Galpão deverá ser limpa, com remoção de vegetação baixa, arbustos etc., deixando o solo exposto, sem presença de matéria orgânica, resíduos, rochas e outros materiais.

O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

3 LOCAÇÃO DO GALPÃO

A locação do galpão deverá ser realizada em duas etapas, sendo a primeira uma locação de marcos de referência por topógrafo, com posterior execução de gabarito de tábuas de madeira estruturado por caibros e/ou sarrafos.

O gabarito deverá ser executado a partir dos marcos instalados pelo topógrafo, ser nivelado e ter seus cantos com ângulo de 90°, sendo disposto a distância adequada dos serviços a serem realizados.

No gabarito, deverão ser locados:

- piso de concreto armado;
- mureta externa do galpão;
- sistema de aeração, para locação das esperas no momento da execução do piso.

O topógrafo deverá conferir a correção do gabarito, após a finalização de sua execução e antes do início das obras.

4 PISO DO GALPÃO

Nota: na execução do piso, deverá ser deixado espaço para a jardineira onde serão plantadas as espécies vegetais trepadeiras que comporão o Jardim Vertical da fachada.

O piso do galpão será de concreto armado, com 12,5 cm de espessura em toda sua extensão, executado com concreto de fck 20 MPa, preferencialmente usinado.

Deverá ser executado sobre camada de brita lançada sobre solo nivelado e adequadamente compactado. A camada de brita deverá ter espessura de, no mínimo, 3 cm.

A armadura do piso será tela de barras de aço D=4,2 mm a cada 10 cm, nas duas direções, com cobrimento de 3 cm com relação à cota de fundo, conforme desenhos.

Na execução do piso, deverão ser observados os cuidados:

- Divisão do piso em placas separadas por juntas secas, conforme desenhos do projeto: estas juntas poderão ser obtidas concretando-se as placas de forma intercalada, aplicando-se pasta grossa de cal hidratada na superfície lateral das placas, de forma a formar as juntas após a cura completa do concreto. Deverão ser instaladas barras de ligação entre placas, de aço CA-50, D=12,5 mm, L=40 cm, com distâncias máximas entre barras de 1,0 m. Estas barras deverão ser envolvidas com papel antes da concretagem, de forma a permitir pequena movimentação das placas após a cura do concreto. O papel de envolvimento das barras pode ser de sacos de cimento usados.

- Caimento do piso no sentido da canaleta: o piso deverá ter caimento de 0,5% no sentido da canaleta, para garantia de que água que ocorra sobre ele seja encaminhada naturalmente a esta canaleta. Este cuidado deve ser reforçado no interior das baias.

Durante a concretagem, deverão ser instalados barrotes de madeira de seção 10 x 10 cm para formação dos berços para instalação da tubulação de aeração. Estas peças de madeira deverão ser retiradas do concreto no momento da execução da tubulação de aeração. Recomenda-se que sejam tomadas providências para facilitar sua remoção, como o uso de desmoldantes ou envolvimento dos caibros com papel (sacos de cimento usados).

Na execução do piso deverão ser tomados cuidados, também, na execução das caixas para registros de expurgo, indicadas em desenho.

5 GALPÃO

O galpão será de estrutura metálica e cobertura de telhas de fibrocimento, conforme projeto.

A solução de fundação diretamente sobre a placa de piso ou com outras opções, como brocas ou blocos, é de responsabilidade do fornecedor do galpão.

Toda a estrutura metálica deverá ser entregue com pintura final, com função antioxidante e na cor Verde.

O pé-direito do galpão deverá ser de 5,00 m na face superior das colunas de sustentação das tesouras da estrutura de cobertura, e a medida mínima de beiral deverá ser de 70 cm.

6 FECHAMENTOS DO GALPÃO

O galpão deverá receber fechamentos distintos em diferentes regiões, conforme apresentado a seguir.

6.1 Fechamento dos Oitões

Os oitões deverão ser fechados com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

6.2 Fechamento do lanternim

O lanternim deverá ser fechado com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

6.3 Mureta de alvenaria (h=40 cm)

A mureta deverá ser executada com alvenaria de blocos de concreto estruturais, assentados diretamente sobre o piso de concreto armado. A primeira camada será de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm e a segunda camada será de blocos canaleta de L=19 cm, preenchidos com concreto fck 20 MPa e armada com uma barra corridas de aço CA-50 D=8 mm.

A mureta deverá ser pintada nas superfícies laterais e superior com tinta látex PVA (duas demãos) sobre fundo selador acrílico. A pintura será preferencialmente Verde, em tom definido pela contratante.

6.4 Fechamento com Tela Têxtil

A superfície lateral do galpão que não for composta pelos portões e pelo Jardim Vertical, será em tela têxtil, tipo Sombrite.

A fixação do Sombrite será em cantoneiras 1" x 1" (e=3,18mm=1/8") posicionadas atrás da estrutura de cobertura, de forma a permitir a fixação do sombrite com abraçadeiras plásticas sem que estes elementos sejam visíveis do lado de fora do galpão.

Os painéis de Sombrite serão de dois tipos.

O revestimento da parte inferior terá 2,00 m de altura, tipo Sombrite 80% na cor Verde, estruturado por costuras e faixas têxteis de reforço nas extremidades, que garantam a qualidade e estabilidade do fechamento.

O revestimento da parte superior terá 3,00 m de altura, tipo Sombrite 30% na cor Vermelho Escuro, estruturado por costuras e faixas têxteis de reforço nas extremidades, que garantam a qualidade e estabilidade do fechamento.

O trecho acima do portão deverá ser fechado com Sombrite 30%, conforme detalhe apresentado nos desenhos do projeto.

6.5 Portões

Deverão ser instalados dois portões.

O primeiro portão terá dimensões 4,20 x h=3,00 m, e será fabricado com tubos de aço retangulares de seção 50 x 100 mm (e=2 mm), soldados. Este portão será de correr, com rodeiros e guia inferior e superior. A guia inferior deverá ser fixada ao piso de concreto armado, e a guia superior deverá ser fixada embarra metálica horizontal ligada à estrutura de cobertura. O portão deverá ser fechado com Sombrite 80% do mesmo tipo usado na camada inferior do fechamento lateral.

O segundo portão terá dimensões 1,50 x h=3,0 m, e será fabricado com tubos de aço retangulares de seção 50 x 100 mm (e=2 mm), soldados. Este portão será de abrir, em folha única, com dobradiças. O portão deverá ser fechado com Sombrite 80% do mesmo tipo usado na camada inferior do fechamento lateral.

Todas as superfícies metálicas dos portões deverão ser entregues com pintura final, com função antioxidante e na cor escolhida Verde.

7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

7.1 Extintor

Deverá ser instalado um extintor tipo A-B-C de 6 kg, fixado na estrutura do galpão e sinalizado.

7.2 Ponto de água

Deverá ser providenciado um ponto de água na mureta externa, posicionado conforme indicado em projeto, dotado de saída roscada para encaixe de mangueira de borracha (1").

7.3 Drenagem de águas pluviais

Deverão ser instaladas duas linhas de canaleta de PVC na cobertura, as quais descarregarão em tubulação de captação da água de chuva, com encaminhamento para sistema de armazenamento de águas pluviais.

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão dotadas de trechos aparentes e embutidos:

- Eletrodutos em trechos horizontais na cobertura: calhas metálicas abertas fixadas na estrutura de cobertura;

• Eletrodutos de PVC rígido DN=1" em trechos verticais, preferencialmente fixados nos pilares de cobertura;

• Eletrodutos flexíveis embutidos na mureta.

A iluminação do galpão será composta por três luminárias simples com lâmpadas FC 23 A no interior do galpão, e duas instaladas no beiral de cobertura.

Haverá Quadro de Distribuição (QD) em pilar na área de misturação (ponto alto sustentado pelo pilar), que conterá, além de disjuntores, interruptores das lâmpadas e duas tomadas 127 V e uma tomada 220 V (tomadas 2P+T de 20A).

Outras tomadas 220 V (tomadas 2P+T de 20A) serão distribuídas no galpão, instaladas na mureta ou fixadas em pilar de cobertura.

Deverá ser providenciada alimentação elétrica do Ventilador de Ação Forçada conforme instruções do fornecedor, e especificações do sistema de comando com temporizador.

9 JUNÇÃO DOS MÓDULOS DE GALPÃO

Em vários municípios as necessidades de tratamento dos resíduos orgânicos por compostagem terão que ser atendidas por vários galpões, que serão implantados progressivamente. A implantação dos módulos sucessivos se dará respeitando a distância de 1 (um) metro entre suas colunas extremas, como demonstrado no detalhe, instalando-se as calhas e rufos necessários à junção destes módulos.

DETALHE GENÉRICO DA JUNÇÃO DE GALPÕES



Quixada – Ce, 19 de Junho de 2023

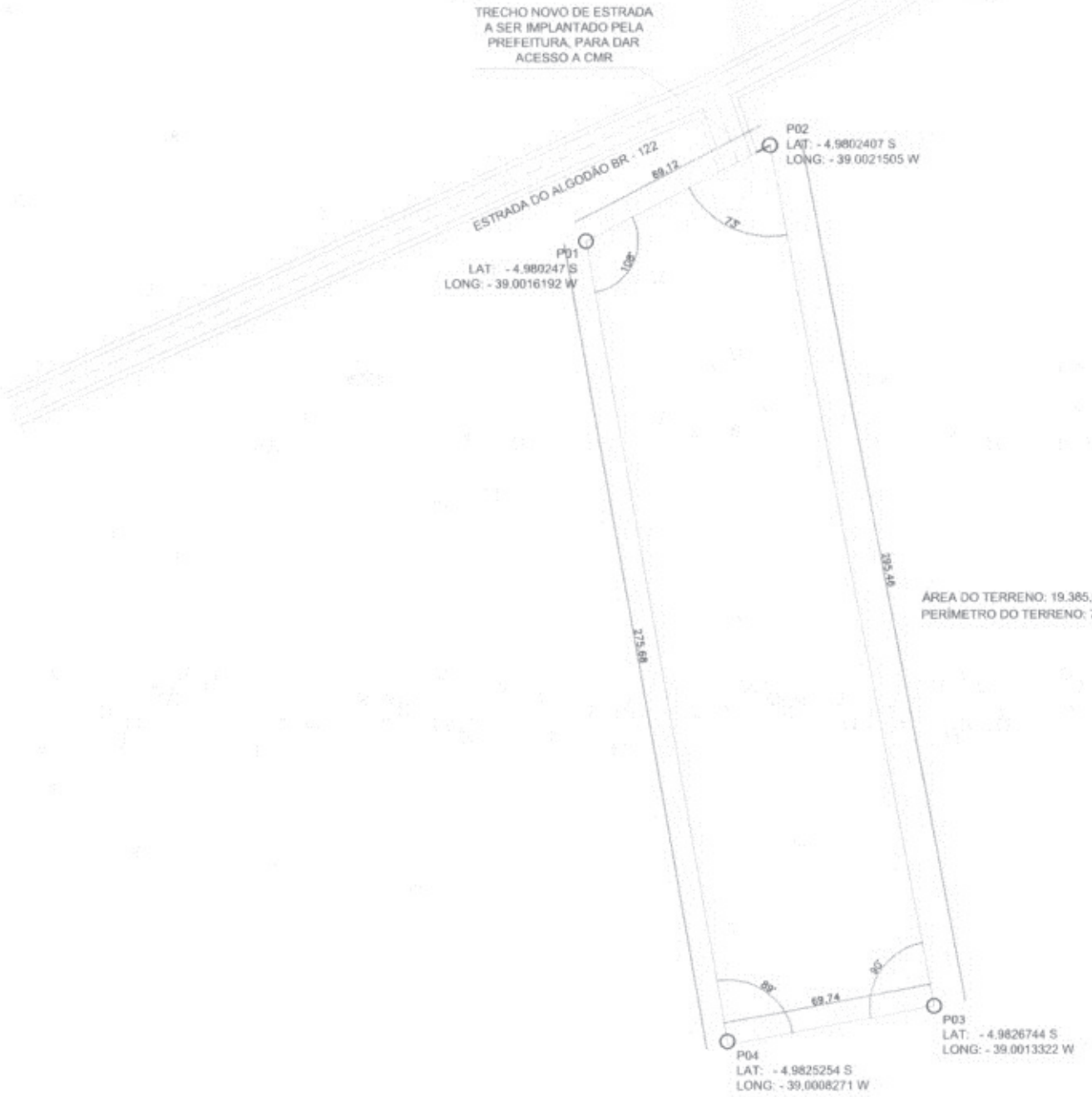
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 14:54:31 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima

Engenheiro Civil

CREA/CE RNP: 060339882-0



PLANTA GEOREFERENCIADA E LOCAÇÃO DO TERRENO
ESCALA - 1/750

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 14:46:58 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
APROVAÇÃO

FOLHA:
01/08

TÍTULO:
PLANTA GEOREFERENCIADA

PROJETO:
CMR QUIXADA

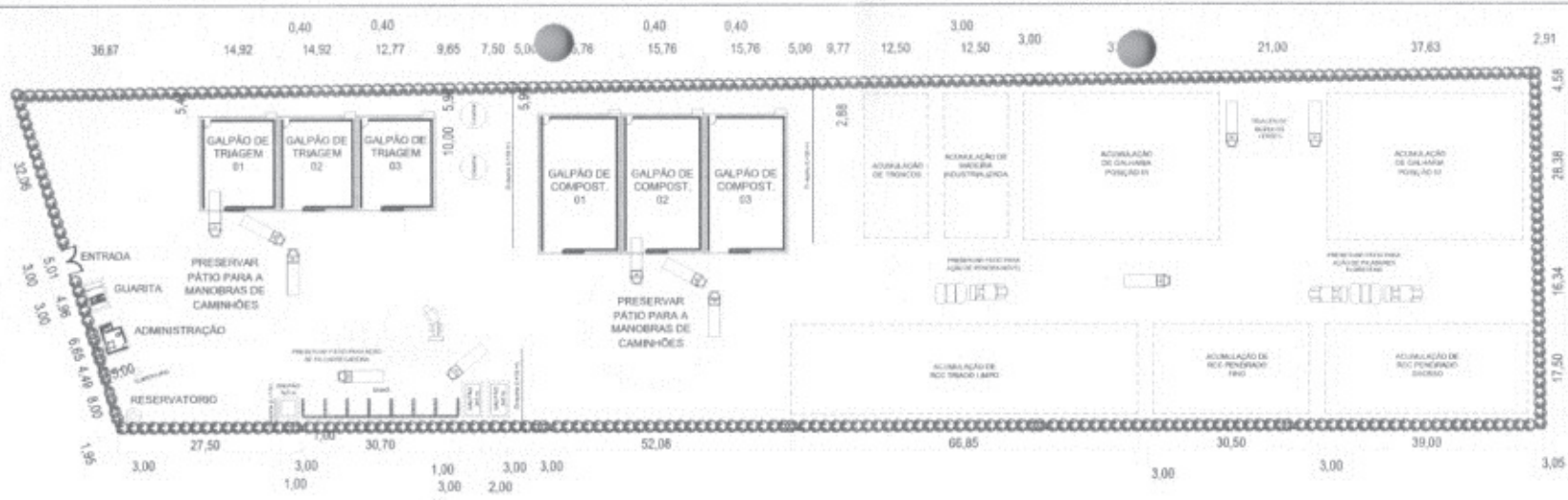
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE QUIXADA

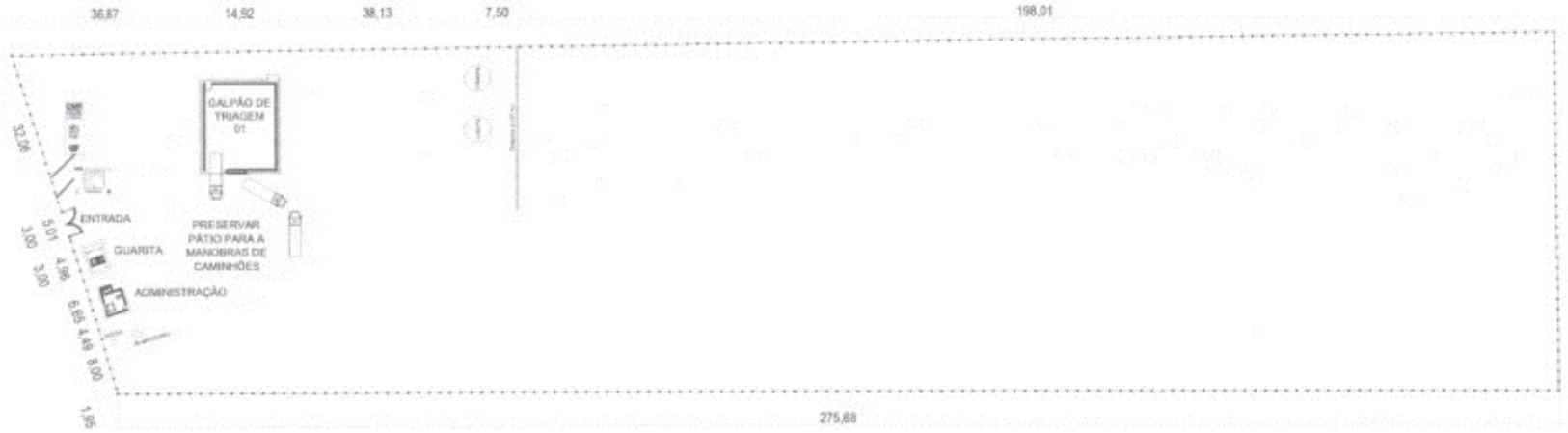
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1819
Setor Técnico Central



IMPLANTAÇÃO GERAL
ESCALA – 1/1.000



IMPLANTAÇÃO GERAL 1° ETAPA
ESCALA – 1/1.000

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 14:32:24 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
APROVAÇÃO

FOLHA:
02/08

TÍTULO:

IMPLANTAÇÃO GERAL
IMPLANTAÇÃO GERAL 1° ETP

PROJETO:
CMR QUIXADA

CLIENTE:
CONSERCE

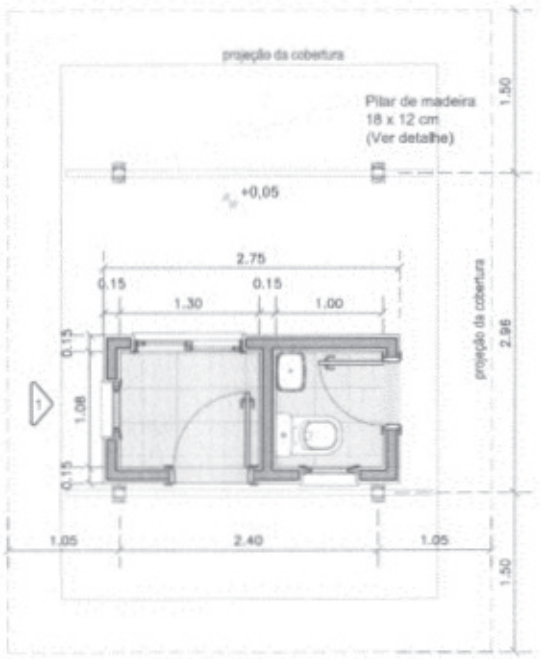
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE QUIXADA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

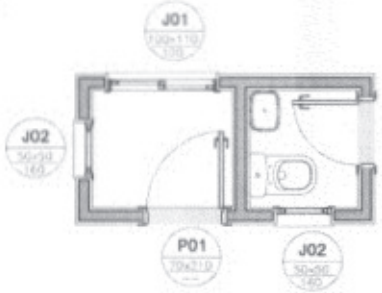
CONSERCE Fls. 1890 Comissão Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, N° 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



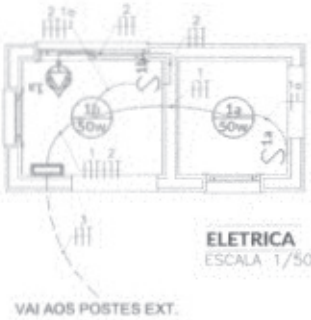
ACABAMENTOS
ESCALA 1/50

J01 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – DUAS FOLHAS DE CORRER
J02 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – UMA FOLHAS MAXIM-AR
P01 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR
P02 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR

ACABAMENTOS SALA:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO;
- TETO EM LATJE REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

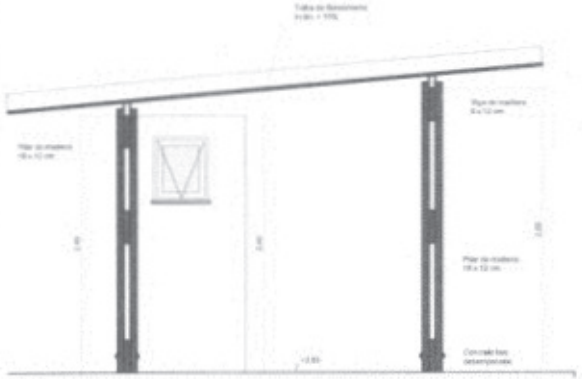
ACABAMENTOS WC:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- TETO EM LATJE REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

ACABAMENTOS EXTERNO:
- PISO CIMENTADO;
- PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

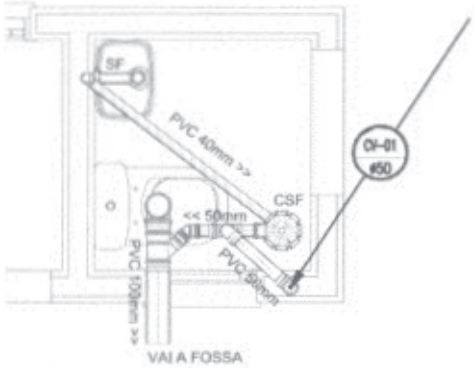


ELETRICA
ESCALA 1/50

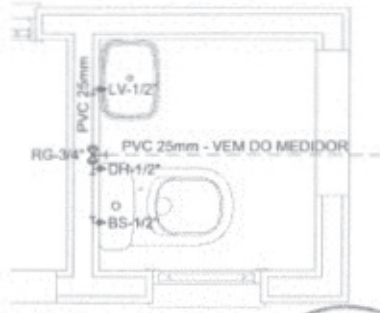




VISTA 01
ESCALA 1/50



ESGOTO
ESCALA 1/25



HIDRAULICA
ESCALA 1/25

CONSERCE
Fls. 1821
Setor de Orçamento

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 14:37:53 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060339882-0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

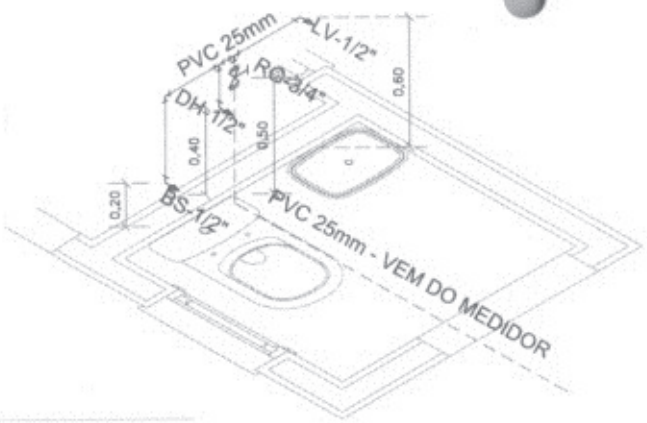
DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHES GUARITA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 03/08

TÍTULO:
PLANTA BAIXA
ACABAMENTOS
INSTALAÇÕES

PROJETO: CMR QUIXADA
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE QUIXADA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

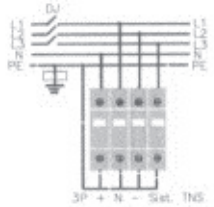
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAHENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



DETALHE ISOMETRICO
ESCALA 1/25

SIMBOLOGIA

DISJ	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ 30 mA	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"



DETALHE LIGAÇÃO DPS
SEM ESCALA

QDFL	Nº	ILUM. (W) 50	ILUM. (W) 150	TOMADAS (WATTS) 100	TOMADAS (WATTS) 300	TOMADAS (WATTS) 600	POTENCIA WATTS	POTENCIA KVA	FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO DE FASES R	S	T
	01	02	–	–	–	–	100	0,10	1,0	220	10	2,5	100		
	02	–	–	–	02	–	600	0,60	1,0	220	16	2,5		600	
	03	–	04	–	–	–	600	0,60	1,0	220	16	4,0			600
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.					500	0,50	1,0	220	16		500		
	05	PREV. P/ GALPÃO DE TRIAGEM					7.200	7,20	1,0	380	32	3#6,0(6,0)T6,0mm²	2.400	2.400	2.400
	06	PREV. P/ GALPÃO DE COMP.					7.200	7,20	1,0	380	32	3#10(10)T10mm²	2.400	2.400	2.400
	07	PREV. P/ BOMBA DE REC.					2.208	2,21	1,0	380	25	3#4,0(4,0)T4,0mm²	736	736	736
	08	PREV. P/ BOMBA DO POÇO					1.472	1,47	1,0	380	20	3#4,0(4,0)T4,0mm²	490,66	490,66	490,66
	---	RESERVA					–	–	–	–	–	–	–	–	–
		TOTAL INSTALADO					19.880	19,88		380	40	3#16(16)T16mm²	6.626,66	6.626,66	6.626,66

QUADRO DE CARGA - QDFL
SEM ESCALA

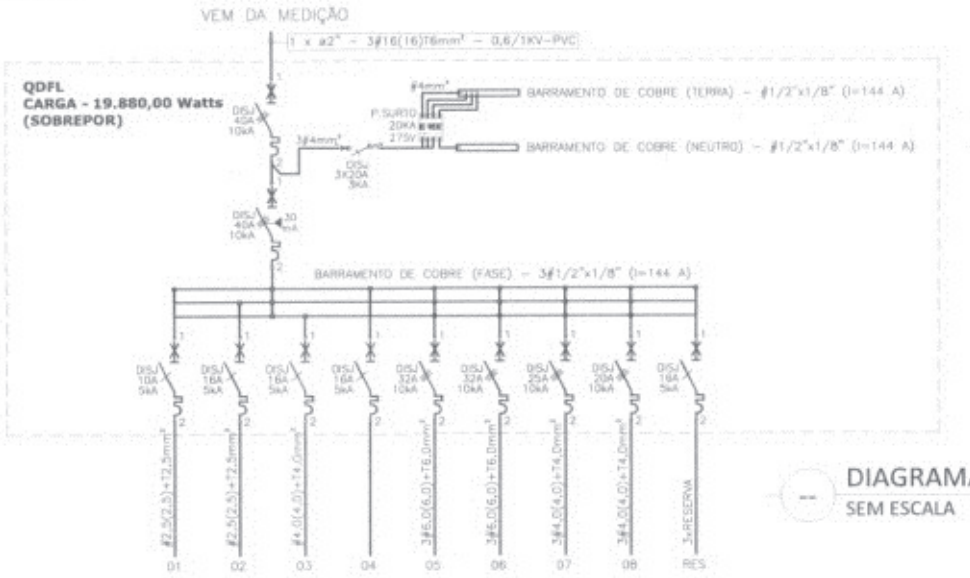


DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 14:38:59 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

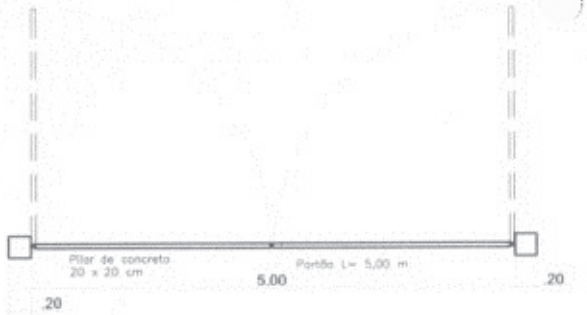
DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHE GUARITA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 04/08

TÍTULO:
ISOMETRICO
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA UNIFILAR

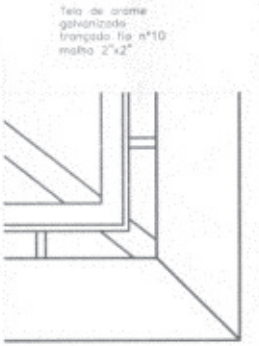
PROJETO: CMR QUIXADA
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE QUIXADA
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL FORTALEZA

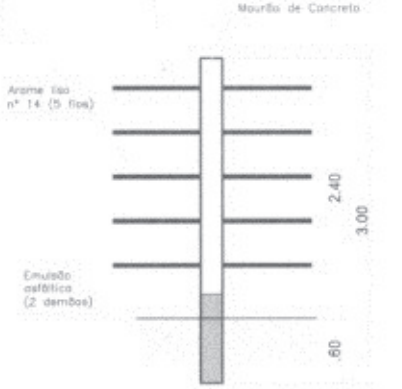
CONSERCE
Fls. 1299
Setor Central



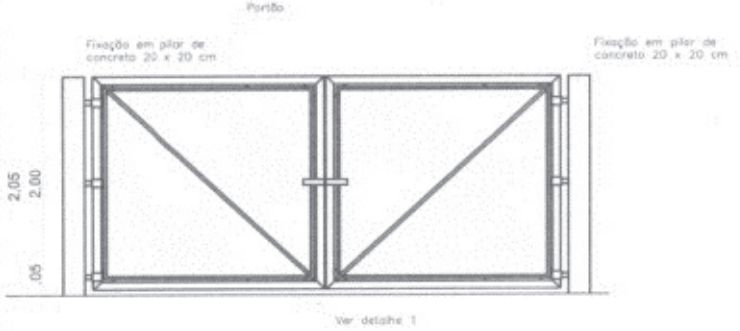
PLANTA BAIXA PORTÃO DE ENTRADA
ESCALA 1/50



PORTÃO - DETALHE 1
SEM ESCALA



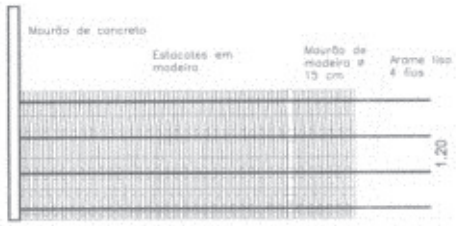
VISTA - CERCA FECHAMENTO
SEM ESCALA



PORTÃO - VISTA FRONTAL
ESCALA 1/50



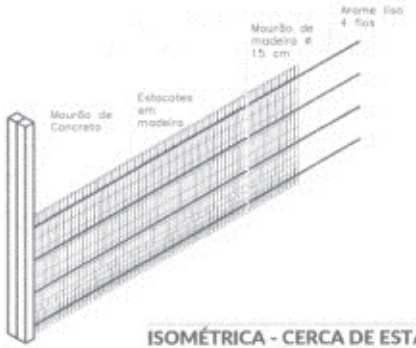
PLANTA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 1 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 2 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



ISOMÉTRICA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA

CONSERCE
Fls. 1823
Setor Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 14:49:28 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE PORTÃO/CERCA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
05/08

TÍTULO:
PORTÃO
CERCA ARAME
CERCA MADEIRA

PROJETO:
CMR QUIXADA

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE QUIXADA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

NOTAS:

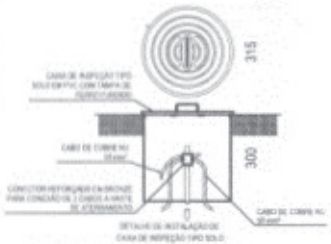
- As caixas de passagem (CP) deverão estar distanciadas no máximo 50 m
- As medidas indicadas entre os elementos são parâmetros de referência para adaptações aos terrenos ofertados nos municípios;
- Este projeto é composto de folhas de desenho e memorial descritivo;
- É imprecidível a consulta do memorial descritivo.

LEGENDA:

PT - Poste
PE - Pacrão de Entrada de Energia
CP - Caixa de passagem
Descida protegido por tubo de PVC aparente (D=50mm)
Sistema de aterramento
Captor Franklin

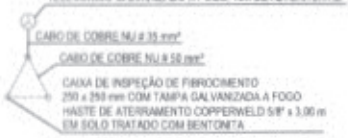


DETALHE - 1
SESC.



DETALHE - 2

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS



NOTA:

O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DEVERÁ SER ANALISADO POR ENGENHEIRO ELÉTRICO CREDENCIADO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, ASSUMINDO A RESPONSABILIDADE TÉCNICA.



DISTRIBUIÇÃO DA INST. ELETRICA
ESCALA - 1/1.000



DISTRIBUIÇÃO DA INST. HIDROSSANITARIAS
ESCALA - 1/1.000

NOTAS:
- Os registros de gaveta deverão estar distanciadas no máximo 60 m

LEGENDA:
RE - Registro de gaveta

CONSERCE
Fls. 1894
Setor Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 14:45:06 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: APROVAÇÃO
FOLHA: 06/08

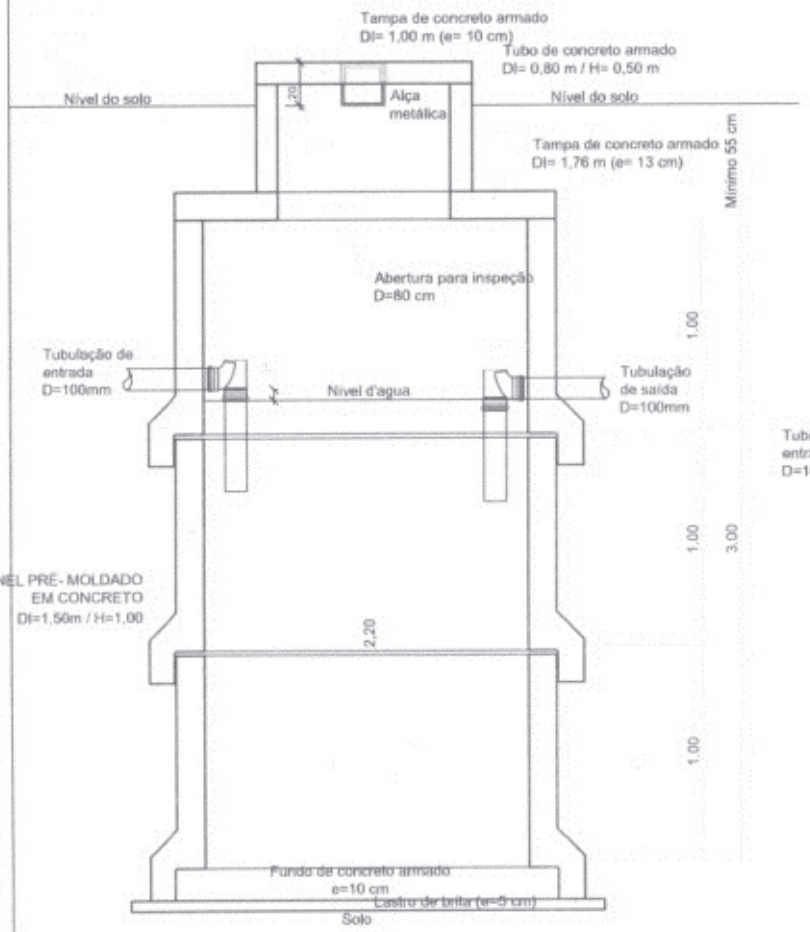
TÍTULO:
DIST. DA INST. ELETRICA
DIST. DA INST. HIDROSS.

PROJETO: CMR QUIXADA
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE QUIXADA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

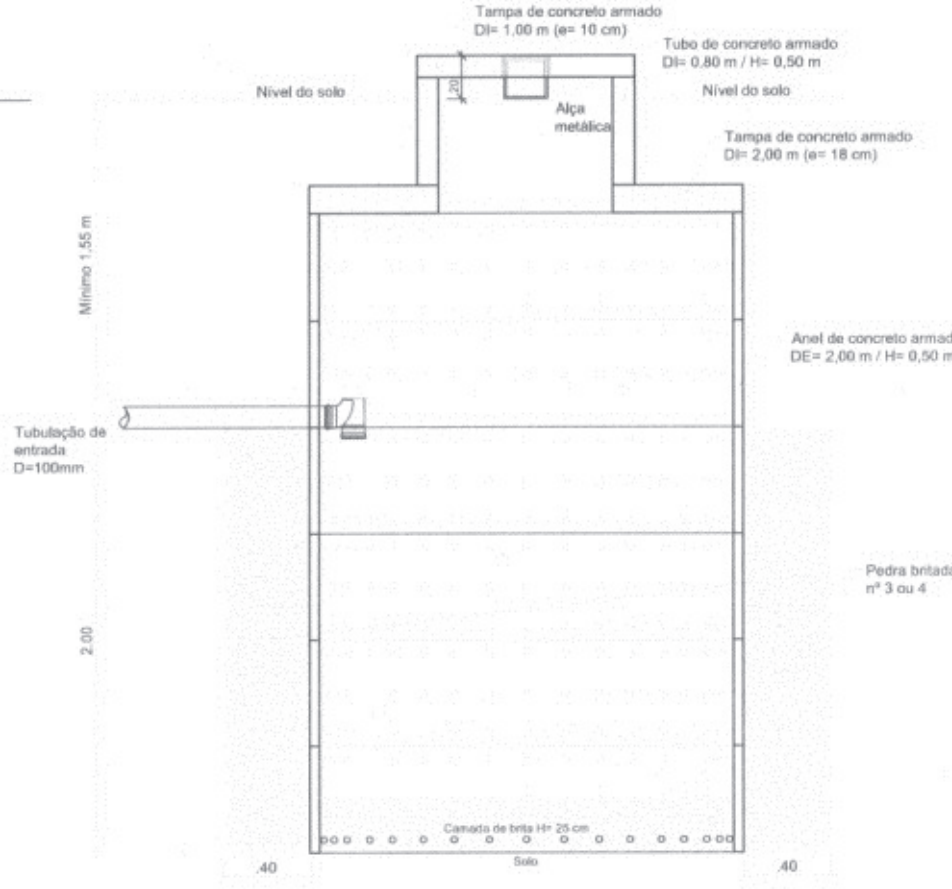
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



FOSSA SÉPTICA - CORTE

ESC.1:25



SUMIDOURO - CORTE

ESC.1:25

NOTA

EM SITUAÇÕES COM IMPOSSIBILIDADE DE ESCAVAÇÃO, O SISTEMA DE DESTINAÇÃO DO ESGOTO COLETADO PODERÁ SER ALTERADO PARA OUTRA SOLUÇÃO ADEQUADA.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.22 14:45:58 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023

DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA

COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: DETALHE FOSSA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA: 07/08

TÍTULO: FOSSA SUMIDOURO

PROJETO: CMR QUIXADA

CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICIPIO DE QUIXADA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

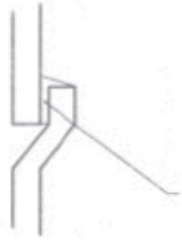
CONSERCE Fls. 1895 Serviço Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



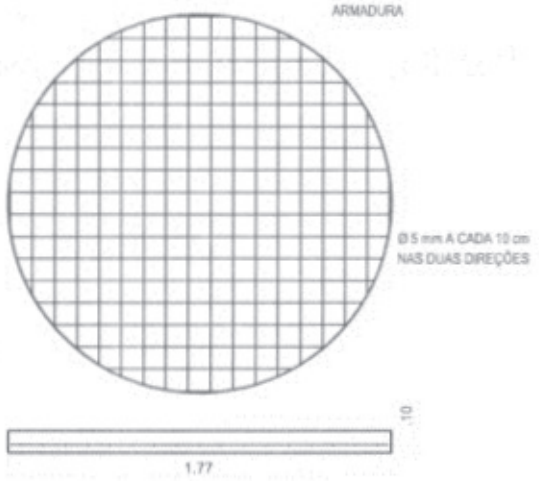
CONJUNTO FOSSA SÉPTICA / SUMIDOURO - PLANTA

ESC.1:25



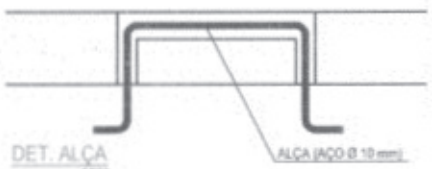
DETALHE DO ENCAIXE

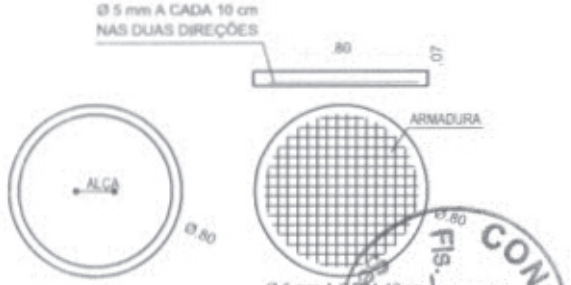
ESC.1:25



FOSSA SÉPTICA
FUNDO EM CONCRETO ARMADO

ESC.1:25





TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO

ESC 1:25

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.22 14:46:20 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 19/06/2023

DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA

COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: DETALHE FOSSA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA: 08/08

TÍTULO: DETALHES

PROJETO: CMR QUIXADA

CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICIPIO DE QUIXADA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1710
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 1896
Comissão Central