



EDITAL DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 18.03.01/2022

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR VALOR GLOBAL PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UM MATADOURO PÚBLICO DE JAGUARIBE/CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESSE PROCESSO.

O município de Jaguaribe, Secretaria da Educação e Cultura, através da Comissão Permanente e Licitação, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário de local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, do tipo **MENOR VALOR GLOBAL**, para atendimento do objetivo 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.

HORÁRIO, DATA E LOCAL:

Os documentos de habilitação e propostas serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às **08:00** horas

Do dia **27 de abril de 2022**

No endereço: Sala de Comissão Permanente de Licitações, localizada na Av. Maria Nizinha Campelo, 341, Aldeota, Jaguaribe – CE.

CONSTITUEM PARTE INTEGRANTE DESTES EDITAIS, INDEPENDENTE DE TRANSCRIÇÃO OS SEGUINTE ANEXOS:

- ANEXO I** : Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-Financeiro.
- ANEXO II** : Modelo de apresentação de Carta-Proposta.
- ANEXO III** : Modelo de Planilha de Preço, Taxas de B.D.I – Bonificações e Despesas Indiretas e Cronograma Físico-Financeiros.
- ANEXO IV** : Minuta de Contrato.
- ANEXO V** : Minuta de Declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal).

1.0- DO OBJETIVO

1.1 – A presente licitação tem como objetivo a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UM MATADOURO PÚBLICO DE JAGUARIBE/CE**, conforme projeto e orçamento em anexo, parte integrante desse processo.

1.2 – O valor estimado da presente licitação é de **R\$ 1.479.774,15 (Hum milhão, quatrocentos e setenta e nove mil, setecentos e setenta e quatro reais e quinze centavos)**.

2.0 – DAS RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO



- 2.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhe tenham sido aplicadas, por força da Lei nº8.666/93 e suas alterações posteriores;
- 2.2- Não poderá participar empresa com falência decretada;
- 2.3- Será admitida a participação de Interessados sob a forma de consórcio;
- 2.4- Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da licitante participar de mais de uma empresa especializada no objetivo desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.



3.0 - DOS ENVELOPES

- 3.1- A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº01 – DOCUMENTAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 18.03.01/2022**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº02 – PROPOSTA DE PREÇOS
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 18.03.01/2022**

- 3.2- É obrigatória a assinatura de quem de direito da PRPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.

- 3.3- Os documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentados por Preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular. A não apresentação não implicará em inabilitação. No entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

- 3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão das licitantes representadas.

4.0 - DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”.

- 4.1- Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

- a) Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração ou publicação em órgão da imprensa oficial: (art. 32, lei 8.666/93)



b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão.

4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:



4.2.1- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.1.1- Cédula de identidade do responsável legal ou signatário da proposta.

4.2.1.2- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e todos os aditivos (quando não consolidado), devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais ou o Registro Comercial em caso de empresa individual, e no caso de sociedade por ações, acompanhado da data da assembleia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício.

4.2.1.3- Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Fazenda Municipal (Cartão de inscrição do ISS);
- c) Alvará de Funcionamento;

4.2.2- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

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

a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através de Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federal e da Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02.10.2014.

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

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

4.2.2.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS e;

4.2.2.3- Prova de situação regular junto à justiça do Trabalho, através de Certidão Negativa de Débitos Trabalhista – CNDT, conforme dispõe a Lei Federal nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

4.2.3- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:



4.2.3.1 Prova de inscrição ou registro da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.3.2. **Comprovação da capacidade técnico-operacional** da empresa licitante, a ser feita por intermédio de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da licitante na condição de “contratada”, na execução de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação e cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica, conforme acórdãos do TCU: 1.202/2010, 2.462/2007, 492/2006, 2924/2019 todos do Plenário, e acórdão 2696/2019-Primeira Câmara, tenha(m) sido:

a	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	55
b	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E=17MM. AF 09/2020	M2	160
c	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20cm	M2	310
d	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M – FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	M	185

4.2.3.3 **Comprovação de capacidade técnico profissional** do responsável técnico da licitante para desempenho da atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), que comprove(m) ter o(s) profissional(s), terem executados obras ou serviços de engenharia de características técnicas e quantitativos compatíveis com o projeto básico. Para fins de comprovação de que se trata esse subitem serão consideradas parcelas de maior relevância descritas abaixo:

- a) ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA
- b) FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E=17MM. AF_09/2020
- c) ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20cm
- d) CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M – FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES

4.2.3.3.1- Justifica-se a inclusão da parcela referida no item “b” em razão de se tratar de metodologia técnica construtiva não habitual, porém decisiva e crucial para a realização da obra, em face da necessidade verificada de aplicação desta técnica em alguns techos da execução contratual. Ademais, a travessia método não destrutivo, procedimento também conhecido como MND, visa a instalação de dutos de aço ou de polietileno de alta densidade, de uma grande variedade de diâmetros, sem causar nenhum tipo de dano ao meio ambiente e às edificações localizadas em sua superfície, além de minimizar consideravelmente o transtorno causado à população. Sua aplicação pode ser feita para serviços de telecomunicação, energia elétrica, redes de água, esgoto e distribuição de gás natural.



Para que a travessia método não destrutivo possa ser realizada, são utilizadas máquinas especiais de alta tecnologia que perfuram horizontalmente o solo, em um intervalo localizado entre dois pontos de acesso. Nesse intervalo, ocorre a instalação dos tubos, não sendo necessário que o piso seja rasgado, o que levaria muito mais tempo, além de todo o trabalho que seria necessário para consertar o piso.

Outra das vantagens oferecidas pela travessia método não destrutivo é o fato de o serviço poder ser realizado em vias de pequeno, médio e grande tráfego, pelo fato de que o trânsito de veículos não será interrompido. Além disso, a travessia método não destrutivo evita que o pavimento seja repostado pela abertura de valas, que sempre ficam diferentes da pavimentação original. Registre-se, por fim que a escolha do método consta como item inserto no Projeto Original da obra.

4.2.3.4 Quando a CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO emitida pelo CREA não explicitar com clareza os serviços objeto do Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhada do respectivo orçamento dos serviços realizados, devidamente registrado e reconhecido pela entidade profissional competente, sob pena de inabilitação da proponente.

4.2.3.5 Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

4.2.3.6 Comprovação de a PROPONETE possuir como Responsável Técnico ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega documentos, profissional de nível superior, reconhecido pelo CREA ou CAU, detentor de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO que comprove a execução de obras de características técnicas similares às do objeto da presente licitação. A comprovação de que a equipe técnica apresentada na proposta e acervo apresentados pertence ao quadro da empresa deverá ser feita através de uma das seguintes formas:

a) **Proprietário ou Sócio:** registro comercial, contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente e cópia da certidão expedida pelo CREA da Sede ou Filial da empresa, onde consta o registro do profissional como responsável técnico – RT.

b) **Empregado** – deverá ser apresentado um dos três documentos a seguir: cópia da ficha ou livro de registro de empregados registrada na DRT (Delegacia Regional do Trabalho); cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (com a identificação pessoal, registro do contrato de trabalho e contribuição sindical); cópia da certidão expedida pelo CREA da sede ou filial do concorrente, onde conste o registro do profissional como RT.

c) **Contratado** – apresentar Contrato de Prestação de Serviços vigente, devidamente Registrado em Cartório Competente, na Forma da Lei, acompanhado da cópia da certidão expedida pelo CREA da sede ou filial do licitante, onde conste o registro do profissional como Responsável Técnico - RT.

d) Não será aceita a indicação de um mesmo engenheiro como responsável técnico por mais de uma empresa proponente, fato este que desqualificará todas as envolvidas.

4.2.3.7 DECLARAÇÃO por escrito do licitante, devidamente assinado por seu representante legal e engenheiro responsável, de que conhece o local dos serviços e que seu projeto e especificação são compatíveis com o mesmo local, nada tendo a discordar, assumindo a responsabilidade pela execução de



acréscimos ou observância de decréscimos, com as consequências econômicas decorrentes na hipótese de divergências não contestadas oportunamente. No caso de o licitante discordar do projeto ou de suas especificações, em relação ao local da obra ou demais elementos integrantes deste edital, deverá no prazo legal, promover as impugnações devidas.

PARAGRAFO ÚNICO: Todos os custos associados à visita e a inspeção serão inteira responsabilidade do licitante

4.2.3.8 Termo de Aceito dos Serviços do Engenheiro responsável com Firma Reconhecida do mesmo.

4.2.4- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.4.1- Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação ou cópia autenticada do Balanço Fiscal correspondente ao último exercício social encerrando, devidamente registrado/homologado na Junta Comercial da sede do licitante, com as respectivas demonstrações de Contas de Resultados. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias do Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, **inclusive termos de abertura e encerramento do livro diário**, devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede do licitante (*ou no cartório de títulos e documentos, conforme a natureza jurídica da empresa*) e assinado por contador habilitado, reservando-se à Comissão o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores.

4.2.4.1.1- A licitante com menos de 1 (um) ano de existência apresentará balanço de abertura, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, autenticado por profissional credenciado na forma exigida no item 4.2.4.1 deste edital;

4.2.4.2- Certidão de Regularidade Profissional do contador inscrito no Conselho Regional de Contabilidade que assinou o Balanço Patrimonial.

4.2.4.3- Comprovação de capital social correspondendo a 10% (dez por cento) do total estimado da contratação, ou seja, **R\$ 147.977,41 (Cento e quarenta e sete mil, novecentos e setenta e sete reais e quarenta e um centavos)**.

4.2.4.4- A boa situação financeira do licitante será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial:

LG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante
SG =	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante
LC =	Ativo Circulante
	Passivo Circulante



PREFEITURA DE
JAGUARIBE

4.2.4.5- Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

4.2.4.6- Certidões Negativas dos Cartórios de Distribuição e Proteste de títulos do domicílio do licitante.

4.2.5- OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.2.5.1- Declaração com firma reconhecida que atende ao disposto no Art. 7º, inciso XXXIII da CF/88, conforme modelo do Anexo V.

4.2.5.2- Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos das Leis Complementares nº 123/2006 e 155/2016, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei, a licitante terá que apresentar declaração de que se enquadra na condição de ME(Microempresa) ou EPP (Empresa de Pequeno Porte), emitida em papel timbrado da empresa pelo(s) sócio(s) que detenha(m) os poderes de administração da sociedade;

4.2.5.3- Caso a proponente enquadrada na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a declaração, na forma do item anterior, essa poderá participar do procedimento licitatório, sem direito, entretanto, à fruição dos benefícios previstos nos arts. 42 e 45 das Leis Complementares nº 123/2006 e 155/2016;

4.3- A licitante deverá fornecer a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchido em via(s) datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA CONTER:

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

5.2.2- Assinatura do Representante Legal e do Engenheiro Civil responsável pela sua elaboração;

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

5.2.4- Preço total proposto. Cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objetivo deste Edital;

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



PREFEITURA DE
JAGUARIBE

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

5.2.7- Na elaboração de Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante de Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: matérias, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.2.8- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta;

5.2.9- Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário;

5.2.10- Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objetos desse 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.

6.0 – DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1- A presente Licitação na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

6.4- É facultado à comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1º DO ART. 43 da Lei de Licitações.

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço, será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.

6.7- Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.



PREFEITURA DE
JAGUARIBE

6.8- Os membros da Comissão de 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, "B" PROPOSTA DE PREÇOS, proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

6.10- A comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.

6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

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

7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A)- AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A"

7.1- Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.

7.2- A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

B)- AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE "B"

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menos preço, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA, inclusive, com relação à indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**.



7.4.2- Que apresenta preços unitários irrisórios, de valor ~~razoável~~ ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste Edital.

7.4.3- Que apresenta condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

7.4.4- Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao estabelecido no item 1.2 deste Edital;

7.4.5- Na proposta prevalecerão, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

7.4.6- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.4.7- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação, da proposta.

7.4.8- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.

7.4.9- Será declarada vencedora a proposta de MENOR PREÇO GLOBAL entre as licitantes classificadas;

7.4.10- De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afeta o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação.

8.0- DA ADJUDICAÇÃO

8.1- A adjudicação da presente licitação ao(s) licitante(s) vencedor(s) será efetiva mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

9.0- DO CONTRATO

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente CONCORRÊNCIA PÚBLICA, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de convocação, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o “Termo de Contrato” no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 19.1, sub-alínea “b.1” do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviam de base ao processo licitatório.



PREFEITURA DE
JAGUARIBE

9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1 poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o “Termo de Contrato” no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescendo, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

9.6- No ato da contratação será exigido que a Contratada comprove em seu quadro de funcionários, profissional na área de segurança do trabalho.

10.0- DOS PRAZOS

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria Competente da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria de Educação e Cultura, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

10.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria Competente da Prefeitura Municipal de Jaguaribe, não serão considerados como inadimplemento contratual.

11.0- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

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

11.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais / Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA, no termo Contratual e na proposta vencedora do certame;



PREFEITURA DE
JAGUARIBE

- 12.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;
- 12.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;
- 12.4- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- 12.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestados, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- 12.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Jaguaribe, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- 12.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações, a não ser para fins de execução do contrato;
- 12.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo CONTRATANTE;
- 12.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em Lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Jaguaribe por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Jaguaribe;
- 12.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;
- 12.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estados, Município ou Terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;
- 12.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- 12.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/1998;



PREFEITURA DE
JAGUARIBE

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

12.15- A CONTRATAÇÃO estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas;

- a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
- 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 seja de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica – ART” correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Jaguaribe, sob pena de retardar o processo de pagamento;

13.0- DA DURANÇA DO CONTRATO

13.1- O contrato terá um prazo de vigência, a partir da data de sua assinatura, até 31 de dezembro de 2022, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na lei nº 8.666, de 21 junho de 1993 e alterações posteriores.

14.0- DO RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1- O objeto do contrato decorrente desta licitação será recebido do seguinte modo:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstancia, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- b) Definitivamente, por servidor ou servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

15.0- DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

15.1- A fatura relativa aos serviços efetivamente executados deverá ser apresentada à Secretaria Competente, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.



PREFEITURA DE
JAGUARIBE

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

15.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria Competente, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

15.4- A administração poderá deliberar sobre o pagamento antecipado, exclusivamente com relação às parcelas destinadas à instalação de canteiros de obras e/ou mobilização de equipamentos, limitando a despesa até o valor máximo correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor efetivamente orçado/proposto.

16.0- DA FONTE DE RECURSOS

16.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 07.01.23.692.0025.1.044, elemento e despesa nº 4.4.90.51.00.

17.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

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

18.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

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

19.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

a) Advertência

b) Multa de:

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

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



PREFEITURA DE
JAGUARIBE

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Secretaria Competente, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado “ex-offício” da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria Competente da Prefeitura Municipal de Jaguaribe-CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

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

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

20.0- DAS RECISÕES CONTRATUAIS

20.1- A rescisão contratual poderá ser;

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

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

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

20.3- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências prevista no art.80, incisos Ia IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

21.0- DAS IMPUGNAÇÕES

21.1- Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este edital diante de alguma irregularidade, devendo protocolar o pedido de até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação, estando a Administração obrigada a julgar e responder em até 03 (três) dias úteis.

21.2- O protocolo poderá ser feito de forma presencial, na sede da Comissão de Licitação, na Rua Maria Nizinha Campelo, 341, Centro, Jaguaribe/CE, CEP: 63.475-000 ou por correio eletrônico, sendo encaminhado para o e-mail (licitacao@jaguaribe.ce.gov.br).

22.0- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS



PREFEITURA DE
JAGUARIBE

22.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

22.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

22.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria Competente da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

23.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

23.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA.

23.2- Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

23.3- Para diminuir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Jaguaribe, durante o período das 7:30 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira, ou pelo telefone (88) 3522-1092 / e-mail: licitação@jaguaribe.ce.gov.br

23.4- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA poderá ser:

- a) Anulada a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;
- b) Revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

23.5- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da Legislação pertinente.

24.0- DO FORO

24.1- Fica eleito o foro da Comarca de Jaguaribe, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Jaguaribe- Ce, 23 de março de 2022.

Michelle Maria Martins de Barros

Michelle Maria Martins de Barros
Presidente da Comissão de Licitação



PREFEITURA DE
JAGUARIBE



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE



OBRA: Construção de Matadouro Público

LOCAL: Rodovia CE 275, Km 6,7

MUNICÍPIO: Jaguaribe - CE

- A) Memorial Descritivo da Obra
- B) Especificações Técnicas
- C) Orçamento
- D) Cronograma Físico-Financeiro
- E) Memorial de Cálculo
- F) BDI / Encargos Sociais
- G) Composições de Preços Unitários
- H) Fotos
- I) Peças Gráficas

SETEMBRO / 2021

MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA



CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

a) GENERALIDADES

a.1. OBJETIVO

Este Caderno de Especificações Técnicas tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de construção de um Matadouro Público no Município de Jaguaribe-CE.

a.2. CONTRATO – DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Este Memorial Descritivo, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

a.3. PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante à empreiteira, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela contratante para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita à contratante, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

a.4. NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

a.5. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.

a.6. MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade



suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. A empreiteira só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem poderá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito da empreiteira e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas) horas a contar da notificação.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

a.7. FISCALIZAÇÃO

Será de responsabilidade da contratante a fiscalização da obra, que indicará profissionais habilitados, devidamente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da contratada, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização da obra. As relações mútuas entre a contratada e a contratante será mantida por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

a.8. INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

a.9. PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado no cronograma de execução da obra.

a.10. SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos ou decréscimos de serviços deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito por parte da fiscalização.

a.11. TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando a obra ficar concluída, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório da mesma. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinada pelo fiscal da obra, devendo a terceira via ser entregue ao construtor. O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes à época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinado pelo fiscal da obra, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

Bj



O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

a.12. SEGURANÇA NO TRABALHO

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06/07/78 (Suplemento).

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

a.13. LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placa contendo os nomes dos profissionais responsáveis pela execução da obra.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o 'HABITE-SE', serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

O construtor deverá obrigatoriamente manter no canteiro de obras em local de fácil acesso um "diário de obra", no qual serão anotadas diariamente todas as ocorrências relevantes e assinadas pelos responsáveis pela execução e pela fiscalização da obra.

1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

NORMAS GERAIS

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como: tapumes, placa da obra, andaimes, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços; ligações provisórias de água, esgoto, luz e força; locação da obra; barracões para depósitos e alojamentos; escritório da obra, com instalações condignas para uso da fiscalização; instalações sanitárias para operários.

Correrão igualmente por conta da empreiteira outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como: despesas administrativas da obra; consumos mensais de água, energia elétrica e telefone; transportes externos e internos; materiais de escritório e de limpeza da obra; ensaios ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras.

B



Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.

A empreiteira é obrigada a manter no escritório ou almoxarifado da obra um armário com estoque essencial de medicamentos de urgência (algodão, gaze esterilizada, esparadrapo, tintura de iodo, pomada para queimaduras, analgésicos e colírio anti-séptico comum).

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DA OBRA

Será colocada na obra pelo construtor a "placa da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pelo Município. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, SEMACE indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Ficará a cargo do construtor a instalação de barracão provisório constando de: escritório e central de armadura e banheiros com vestiários para o pessoal da obra.

A localização, disposição e dimensões mínimas do barracão serão determinadas pela fiscalização.

O escritório, claro e bem arejado, terá área compatível com o vulto dos trabalhos e será provido de mesa, cadeira e escaninhos para plantas.

LIGAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA E ESGOTOS

A ligação provisória de água, quando o logradouro for abastecido por rede distribuidora pública de água, obedecerá às prescrições e exigências da concessionária local, caso contrário deverá providenciar outros meios para obtenção da mesma.

O construtor instalará fossa séptica e sumidouro, de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pela ABNT (NBR 8160).

a.13.1. LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA

A ligação provisória de energia elétrica ao canteiro obedecerá, rigorosamente, às prescrições da concessionária local de energia elétrica. Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionados para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana. As emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. Não serão admitidos fios decapados. As descidas (prumadas) de condutores para alimentação de máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos.

Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos. Cada máquina e equipamento receberá proteção individual, de acordo com a respectiva potência, por disjuntor termomagnético, fixado próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigado em caixa de madeira com portinhola.

Caberá ao construtor enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham a prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

a.13.2. LIMPEZA DO TERRENO

O terreno onde será implantado o equipamento deverá ser limpo com a utilização de máquina para retirada da camada vegetal (gramíneas, matéria orgânica, etc).



3.0 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

O serviço de terraplenagem consiste no nivelamento do terreno, conforme proposto em projeto, em que são realizados os serviços de corte e aterro com a utilização de máquinas e suprimentos.

O material de empréstimo deverá ser recolhido em jazida devidamente inspecionada e aprovada pela fiscalização. O material deverá ser adensado e compactado a 100% PN.

O volume de corte e aterro encontra-se apresentado no quadro de cubação. As seções transversais do terreno natural e do greide proposto encontram-se em projeto ANEXO.

4.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Caberá ao construtor:

- ✓ A responsabilidade integral pela execução dos serviços de fundações, segundo os projetos e em perfeito acordo com os elementos planialtimétricos de locação.
- ✓ A responsabilidade técnica e financeira por qualquer deficiência na execução das fundações ou por danos e prejuízos que a mesma venha a causar em edificações existentes.
- ✓ A escavação do terreno nas dimensões e profundidade requeridas pelos projetos e/ou especificações próprias da obra. Para fundações rasas, não havendo nos projetos e/ou especificações indicação da profundidade a ser escavada, esta será de no mínimo 50 (cinquenta) centímetros ou até que se encontre solo de boas condições geológicas.
- ✓ A verificação de que a capacidade de suporte do solo de fundação seja compatível com a apresentada no projeto estrutural, devendo apresentar, se solicitado pela fiscalização, documento atestando o valor desta taxa.

A execução de fundações se fará em rigorosa obediência às normas técnicas brasileiras em vigor atinentes ao assunto (NBR – 6122 e NBR – 6118). Qualquer ocorrência na obra que comprovadamente impossibilite a execução das fundações, deverá ser imediatamente comunicada ao proprietário.

FUNDAÇÕES DAS PAREDES DE ALVENARIA

As paredes de alvenaria que se assentem diretamente sobre as cintas de concreto.

INFRA-ESTRUTURA – FUNDAÇÕES

No fundo das cavas destinadas às fundações diretas (blocos, sapatas, vigas de fundação ou radiers) será executada uma camada de concreto de regularização, no traço 1:4:8 (cimento: areia: brita). As dimensões deste lastro, em planta, serão as mesmas do elemento de fundação que ele vai receber e a espessura de, no mínimo, 5 (cinco) centímetros ou o que for determinado no projeto estrutural e/ou especificações.

FUNDAÇÕES DIRETAS EM CONCRETO ARMADO

As fundações diretas serão em concreto estrutural (sapatas), obedecendo-se nas execuções todos os detalhes e prescrições do projeto estrutural e da norma da ABNT.

O concreto estrutural a ser empregado na execução das sapatas, terá a resistência indicada no projeto estrutural e obedecerá, na sua confecção e emprego, às mesmas condições determinadas pelas normas para o concreto armado da superestrutura (ver capítulo 5 deste Caderno).

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



5.0 SUPERESTRUTURA

A execução da estrutura e concreto obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes respectivos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem.

O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma.

Não se permitirá a colocação de canalizações dentro de vigas, pilares ou outros elementos de suporte da estrutura, a não ser que esta colocação esteja expressamente prevista no projeto estrutural. As passagens de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente as determinações e detalhes do projeto, não sendo permitida mudança de posição das mesmas. Quando de todo inevitáveis, tais mudanças exigirão aprovação consignada em projeto. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas a fim de evitar sobrecargas e infiltrações.

Só se fará alteração no projeto estrutural sob a supervisão e autorização por escrito de seu autor.

FORMAS

Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira confeccionadas em tábuas tipo virola ou similar, devidamente contraventadas com peças de madeira serrada.

As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do o concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem.

Será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

A posição das fôrmas (prumos, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

ARMADURAS

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento. O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma. As barras de aço classe B deverão ser sempre dobradas a frio.

A armadura deverá ser colocada no interior das formas de modo que, durante o lançamento do concreto, se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e entre as faces internas das formas. Permitir-se-á, para isso, o uso de arames e tarugos de aço ou de calços de concreto ou argamassa ("cocadas"). Não serão permitidos calços de aço cujo cobrimento, depois de lançado o concreto, tenha espessura menor que a prescrita.



Nos pilares adjacentes a paredes, serão deixadas barras de aço de 6,3mm de diâmetro nas laterais, para penetração nas alvenarias. Estas barras terão, externamente ao pilar, um mínimo de 35cm de comprimento e serão em número mínimo de três por pano de alvenaria.

CONCRETO

MATERIAIS (CIMENTOS)

Somente cimentos que obedeçam às especificações da ABNT serão aceitos. Quando necessário, poderão ser feitas exigências adicionais. O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e agentes nocivos à sua qualidade. Deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego. No seu armazenamento, as pilhas não deverão ser constituídas de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que poderá atingir 15 sacos. Colocar as pilhas sobre estrado de madeira. Os lotes recebidos em épocas diversas não poderão ser misturados.

MATERIAIS (AGREGADOS)

Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT. A dimensão máxima característica do agregado deverá ser inferior a da espessura das lajes. O agregado graúdo será a pedra britada e o agregado miúdo a areia natural.

É vedado o emprego de pó de pedra em substituição à areia e o cascalho somente poderá substituir a pedra britada depois de realizados os testes prescritos na NBR 7211, a critério da fiscalização. A areia e a pedra não poderão apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matérias orgânicas, etc., em porcentagem superior as especificadas na NBR 7211 da ABNT.

O agregado graúdo será constituído pela mistura em proporções convenientes, de acordo com os traços determinados em dosagem racional, das pedras britadas No. 1,2 e 3. Os agregados deverão ser armazenados separadamente, de acordo com a sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais.

A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas. Não será permitido o emprego de águas salobras.

NORMAS GERAIS DE EXECUÇÃO

O concreto deverá ter resistência características FCK compatível com a adotada no projeto.

6.0) ALVENARIAS

As alvenarias de elevação serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19 cm x 19 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8.

Os elementos de concreto (pilares, vigas e lajes) aos quais se vai justapor alvenaria serão chapiscados previamente. Nos pilares, para melhorar o vínculo concreto/alvenaria, serão deixadas esperas de barras de aço diâmetro 6,3 mm, em quantidade mínima de 3 (três) para cada pano de parede, comprimento de 35 cm para fora do concreto, que serão imersas na alvenaria adjacente.

As tubulações embutidas em paredes serão envoltas em argamassa. Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto.

31



As paredes de vedação sem função estrutural serão calçadas nas vigas e lajes de concreto com tijolos maciços dispostos obliquamente, a 45 graus. Este respaldo ou acunhamento só poderá ser executado quando:

- ✓ Todas as alvenarias do pavimento imediatamente superior estiverem completamente levantadas;
- ✓ Estiver concluído o telhado ou proteção térmica de laje de cobertura para as alvenarias do último pavimento.
- ✓ Decorridos no mínimo três dias da conclusão do levantamento das alvenarias.

As alvenarias sobre vigas contínuas deverão ser levantadas mantendo a mesma altura sobre cada um dos vãos.

As paredes ou trechos de paredes a serem executadas em elementos vazados obedecerão às localizações, dimensões e alinhamentos determinados em projeto.

Os elementos vazados, nas dimensões, formas e cor indicados no projeto arquitetônico, serão de primeira qualidade, possuindo textura e cor uniformes, acabamento perfeito, arestas bem definidas, sem variação perceptível de dimensões.

A execução dos painéis de elementos vazados será procedida com particular cuidado e perfeição, por profissionais especializados nesse serviço.

Para fim de prevenir dificuldades de limpeza ou danificação das peças será removida, antes de endurecer, toda argamassa que salpicar os elementos ou extravasar.

Os elementos vazados serão cuidadosamente apurados a fio de prumo.

As fiadas serão perfeitamente retas e niveladas com uso de nível de bolha.

A primeira fiada deverá levar por baixo do leito de argamassa uma demão de emulsão de asfalto.

Os elementos vazados serão assentes em reticulado, salvo especificação em contrário, com as juntas verticais das diferentes fiadas na mesma prumada.

Não será tolerada qualquer torção, desnível ou desaprumo dos elementos vazados, nem qualquer sinuosidade nas juntas verticais ou horizontais.

As juntas serão cavadas a ponta de colher ou com ferro especial, antes da pega da argamassa e na profundidade suficiente para que, depois do rejuntamento, fiquem expostas e vivas as arestas dos elementos vazados.

Posteriormente, serão as juntas tomadas com pasta de cimento branco ou comum e ligeiramente rebaixadas, sendo alisadas de modo a apresentarem sulcos contínuos, em meia cana, de pequena profundidade.

As juntas, salvo indicação em contrário, terão espessura uniforme, com o mínimo de 6mm.

7.0) COBERTURAS

MADEIRAMENTO

Os telhados serão executados de acordo com os projeto e detalhes.



Para as estruturas em madeira, observar-se-á o disposto na norma brasileira NBR-7190 da ABNT, para as estruturas metálicas o estabelecido na NB-14 e para as estruturas de concreto que determina a NBR 6118 e ao disposto nestas especificações.

Caso o projeto não explicita a inclinação dos telhados, serão adotados como caimentos mínimos 25% para telha cerâmica .

Durante a execução dos serviços o trânsito de operários se fará sobre tábuas, nunca sobre as telhas.

O madeiramento deverá ser executado em maçaranduba de 1ª qualidade ou equivalente, a critério da fiscalização.

As sambladuras, encaixes, ligações e articulações deverão ter as superfícies executadas de modo a permitir encaixes perfeitos.

As peças que na montagem, não se adaptarem perfeitamente às ligações ou se tenham empenado de maneira tal que prejudiquem a estrutura, serão substituídas.

Frechais, terças e cumeeiras só poderão ser emendadas sobre apoio.

As tesouras levarão obrigatoriamente estribos e braçadeiras de ferro nas emendas dos pendurais e das pernas com linhas, obedecendo formas e dimensões indicadas no projeto.

Todas as operações objetivando ligações tais como perfuração, cavas e ranhuras, devem ser feitas à máquina para se obter ajustamento perfeito das peças.

As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão sempre talas de chapa de metal, fixadas com parafusos de, no mínimo, meia polegada de diâmetro.

Deverá ser rejeitada toda peça que apresentar nós, rachaduras, brocas ou outro defeito que prejudique a resistência da madeira.

As estruturas de madeira aparente deverão receber verniz em três demãos.

O madeiramento principal da cobertura, em dependências onde laje de forro apta a recebê-lo, apoiar-se-á diretamente em montantes de alvenaria de tijolo maciço devidamente rebocados, com seção transversal compatível com a carga a receber.

A critério da fiscalização, os montantes de que trata o item anterior poderão ser executados em madeira de lei, de seção não inferior a 8 x 12cm.

Sob o madeiramento da cobertura do matadouro deverá ser implantada uma manda de alumínio para evitar a entrada de pássaros e queda de materiais/poeira, etc.

COBERTA

As telhas serão de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme.

O telhamento com telhas cerâmicas tipo colonial, obedecerá ao que se segue.

As telhas inferiores, ou de canal, terão na parte convexa, chanfro plano e paralelo às ripas, o qual, firmando-se nelas, corta oscilações e o escorregamento da telha.

As telhas superiores, ou de capa, terão na parte interna saliência, ou anel, que limite o recobrimento das telhas de capa.

O assentamento é feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, colocando-se as telhas com a cavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado



da cumeeira. Na sua parte mais larga, a distância entre duas fileiras de canais, será de cerca de 5cm. As telhas sobrepõem-se cerca de 10cm.

As telhas superiores (capa) são colocadas com a extremidade mais estreita voltada para o lado da cumeeira e a sobreposição é de cerca de 10cm.

As cumeeiras e os espigões são feitos com as mesmas telhas, colocadas com a convexidade para cima e os rincões por meio de telha de canal.

Nos beirais sem forro, todas as fiadas serão argamassadas, mesmo nos beirais com forro a primeira fiada será sempre argamassada (argamassa A3 ou A4).

8.0) REVESTIMENTO DE PAREDES

NORMAS GERAIS

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso. As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

CHAPISCO

Camada irregular e descontínua de argamassa 1:3 para aderência do revestimento em argamassa (reboco).

Estes serviços serão executados em todas as paredes que receberão emboço e/ou reboco.

EMBOÇO

Camada de argamassa 1:2:8, aplicada sobre o chapisco de aderência limpo, nas paredes que receberão cerâmica.

MASSA ÚNICA

Camada de argamassa 1:2:8 aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado, não devendo ter espessura superior a 2cm. Deverão ter acabamento alisado a desempenadeira ou talocha de aço. Superfície final e uniforme.

Estes serviços serão executados em todas as paredes que receberão acabamento em pintura.

REVESTIMENTOS CERÂMICOS

Os revestimentos cerâmicos só serão aplicados após cura completa do emboço (cerca de 10 dias). Serão de primeira qualidade, na cor branca, apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração uniforme. As peças serão selecionadas por bitola, rejeitando-se as defeituosas ou ainda as que não apresentarem sonoridade característica a percussão.

Quando não especificado de forma diversa, as juntas serão corridas e rigorosamente de nível e prumo e sua espessura não excederá 2mm. Quando possível, coincidirão com as juntas do piso.

O assentamento será executado com emprego de argamassa de cimento e areia.

Decorridas 72 horas do assentamento, será iniciado o rejuntamento, feito com argamassa pré-fabricada.

Receberão revestimento cerâmico todos os ambientes internos do matadouro, exceto a câmara fria.



9.0) REVESTIMENTOS DE FORRO

CHAPISCO

Camada irregular e descontínua de argamassa 1:3 para aderência do revestimento em argamassa (reboco) a ser aplicado no teto.

Estes serviços serão executados em todos os forro que receberão emboço e/ou reboco.

MASSA ÚNICA

Camada de argamassa 1:2:8 aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado, não devendo ter espessura superior a 2cm. Deverão ter acabamento alisado a desempenadeira ou talocha de aço. Superfície final e uniforme.

Estes serviços serão executados em todos os forro que receberão acabamento em pintura.

FORRO PVC

Nos locais determinados em projeto serão executados forros em régua de PVC, novas, cor branca, devidamente alinhadas, fixadas conforme recomendação do fabricante.

10.0) IMPERMEABILIZAÇÃO

O serviço de impermeabilização consiste na aplicação de emulsão asfáltica 2 demãos nas faces laterais e superior de todas as cintas de impermeabilização inferiores, conforme recomendação do fabricante.

O reservatório elevado deverá ser impermeabilizado com aplicação de manta asfáltica, conforme recomendação do fabricante. Sobre a manta deverá ser executada uma camada de proteção com espessura de 2cm.

11.0) PISOS

NORMAS GERAIS

Serão executados em rigorosa obediência ao projeto arquitetônico no que concerne ao tipo, formato, dimensões, cor, etc. Os pisos só serão executados após o assentamento das canalizações que devem passar sob eles, como também, se for o caso, após completado o sistema de drenagem.

Todos os pisos laváveis terão declividade de 0,5% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento da água. Os rodapés serão sempre a nível.

Os pisos só serão executados após concluídos os revestimentos das paredes e tetos e vedadas as aberturas externas.

LASTRO DE CONCRETO (PISO MORTO)

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05 (cinco) centímetros. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso. O concreto conterá no mínimo 200Kg de cimento/m³. A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber.



PISO INDUSTRIAL

Os agregados para a execução da argamassa utilizada nos pisos de alta resistência deverão obedecer rigorosamente às características de dureza e composição química especificadas no projeto. As juntas, metálicas ou plásticas, terão as dimensões definidas no projeto. O piso será na cor cinza natural

A cura do piso deverá ser realizada através da cobertura imediata da superfície com uma camada de areia de 3 cm, aproximadamente, molhada diariamente de 3 a 4 vezes durante um período de oito dias. Durante a execução e cura, deverá ser evitada a ação direta dos raios solares, correntezas de ar e variações bruscas de temperatura, através de proteção adequada ou resfriamento da superfície com água.

Estando o piso perfeitamente curado, será realizado o polimento com a utilização de politrizes, conforme orientação do fabricante e especificações de acabamento. O primeiro polimento deverá ser manual, com esmeris de grana nº 30, não antes de sessenta horas após o lançamento da argamassa de alta resistência, para remoção das rebarbas maiores. O polimento mecânico somente poderá ser iniciado uma semana após a formação do piso, utilizando-se esmeris sempre mais finos. Eventuais falhas ou "ninhos" na superfície serão corrigidos através de estucagem com a mesma argamassa de alta resistência usada no piso. O polimento final será realizado com esmeris sempre mais finos, até o de grana n.º 120. Concluído o polimento, serão aplicadas duas demãos de cera virgem, seguidas de eventual lustração.

Estes serviços serão executados toda área interna do matadouro.

No encontro do piso industrial com a parede será realizado um rodapé industrial "abaulado" com altura de 10cm.

PISO CIMENTADO

Será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, acabamento rústico na espessura mínima de 3cm.

PISO CERÂMICO

Serão de 1ª qualidade, coloração uniforme, sem variação de dimensões, textura homogênea.

Sobre o contrapiso ou laje umedecida e salpicada com cimento aplicar-se-á argamassa de assentamento (cimento e areia 1:4 – argamassa A17). A espessura da camada de assentamento será de 2,5 cm no máximo. Será aplicada em áreas de cerca de 2m² cada vez, para evitar o endurecimento antes do assentamento e suficientemente apertada a colher e sarrafeada.

Salpicar a argamassa com pó de cimento, passar a colher e assentar os piso cerâmicos, batendo em cada um.

A colocação do piso cerâmico será feita de modo a deixar as juntas perfeitamente alinhadas, com espessura mínima e tomadas a cimento branco ou Portland comum conforme especificado.

Quando for prescrito o rejuntamento com pasta de cimento branco, será acrescida à argamassa de assentamento, acima especificada, um leito de argamassa de cimento branco e areia, na proporção de 1:3 e cerca de 7mm de espessura sobre o qual serão aplicados os pisos cerâmicos de modo a se evitar o refluxo de cimento escuro através da junta.

Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento será procedida cuidadosa limpeza da pavimentação com serragem de madeira, a qual, depois de friccionada contra a superfície será espalhada por sobre ela para proteção e cura.

Depois de terminada a pega da argamassa, será verificada a perfeita colocação, testando-se à percussão os pisos cerâmicos e substituindo-se as peças que denotarem pouca segurança.



Nos planos ligeiramente inclinados (0,3% no mínimo), constituídos pela ~~pavimentação de pisos~~ cerâmicos, não serão toleradas diferenças de declividade em relação a pré-fixada ou flechas, de abaulamento superiores a 1cm em 5 metros, ou seja 0,2%.

As juntas não deverão exceder a 2mm nos pisos cerâmicos de dimensões superiores a 200x300mm ou área superior a 400cm² e a 1,2mm nos pisos cerâmicos de dimensões inferiores a estas.

12.0) INSTALAÇÃO SANITÁRIA

NORMAS GERAIS

Todo serviço deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização da fiscalização.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer, ainda, às disposições constantes de atos legais do estado e dos municípios.

Na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

As colunas de canalização correrão embutidas nas alvenarias, salvo quando forem criados em projeto espaços previstos para este fim ou quando, por condição do projeto arquitetônico, devam correr aparentes.

Quando não correrem embutidas, as canalizações serão fixadas por braçadeiras espaçadas convenientemente, de acordo com a bitola do cano. As derivações correrão, sempre que possível, embutidas em paredes. Vazios, lajes rebaixadas ou abaixo de pisos, evitando-se sempre sua inclusão no concreto da estrutura.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de colunas pilares ou outros elementos estruturais. As buchas e caixas necessárias à passagem prevista de tubulações através de elementos estruturais deverão ser executadas e colocadas antes da concretagem.

Durante a construção, até o momento da montagem dos aparelhos, todas as extremidades das canalizações serão vedadas com "plugs" ou bujões rosqueados, convenientemente apertados. Não será permitido o uso de buchas de papel ou de madeira com essa finalidade.

Sob nenhuma hipótese se permitirá a curvatura de dutos a quente em substituição ao uso das conexões. As tubulações passarão a distâncias convenientes de qualquer baldrame ou fundação, a fim de se prevenir a ação de eventuais recalques. As cavas abertas no solo para o assentamento de canalizações só poderão ser fechadas após verificação, pela fiscalização, das condições das juntas, tubos, níveis e declividade.

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

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



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

CAIXAS E RALOS

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

Para o tratamento dos resíduos provenientes do abate dos animais (a exceção do sangue) será executado um sistema composto de decanto digestor e filtro anaeróbico cujos efluentes serão destinados para uma lagoa de maturação, conforme apresentado no projeto.

CAIXAS, RALOS PLÁSTICOS, VÁLVULAS E REGISTROS E METAIS

Aplicados onde previstos em projeto de marcas reconhecidas no mercado e obedecendo as regras do fabricante.

13.0) ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE

O tratamento do esgoto será realizado pela passagem do esgoto efluente pelas seguintes etapas:

GRADEAMENTO → DECANTO-DIGESTOR → FILTRO ANAERÓBIO → LAGOA DE MATURAÇÃO → DESTINO FINAL (VALAS DE INFILTRAÇÃO).

Os serviços de confecção dos equipamentos deverá ser realizado por profissionais devidamente habilitados para a realização do serviço.

As dimensões e tipos de materiais a serem empregados estão definidos em planta, devendo-se seguir todas as determinações contidas em projeto.

A lagoa de maturação será escavada com a utilização de equipamento adequado e o material deverá ser retirado e transportado para local a ser definido pela fiscalização.

O material a ser empregado no talude deverá ser obtido de jazida apropriada e transportado com a utilização de caminhão caçamba.

O fundo e as paredes deverão ser compactados 100% PN.

14.0) INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

NORMAS GERAIS

Todo serviço deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.



Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com a prévia autorização da fiscalização.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer, ainda, às disposições constantes de atos legais do estado e dos municípios.

Na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

As colunas de canalização correrão embutidas nas alvenarias, salvo quando forem criados em projeto espaços previstos para este fim ou quando, por condição do projeto arquitetônico, devam correr aparentes.

Quando não correrem embutidas, as canalizações serão fixadas por braçadeiras espaçadas convenientemente, de acordo com a bitola do cano. As derivações correrão, sempre que possível, embutidas em paredes. Vazios, lajes rebaixadas ou abaixo de pisos, evitando-se sempre sua inclusão no concreto da estrutura.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de colunas pilares ou outros elementos estruturais. As buchas e caixas necessárias à passagem prevista de tubulações através de elementos estruturais deverão ser executadas e colocadas antes da concretagem.

Durante a construção, até o momento da montagem dos aparelhos, todas as extremidades das canalizações serão vedadas com "plugs" ou bujões rosqueados, convenientemente apertados. Não será permitido o uso de buchas de papel ou de madeira com essa finalidade.

Sob nenhuma hipótese se permitirá a curvatura de dutos a quente em substituição ao uso das conexões. As tubulações passarão a distâncias convenientes de qualquer baldrame ou fundação, a fim de se prevenir a ação de eventuais recalques. As cavas abertas no solo para o assentamento de canalizações só poderão ser fechadas após verificação, pela fiscalização, das condições das juntas, tubos, níveis e declividade.

As canalizações de água não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.

Todas as canalizações embutidas em paredes serão assentes antes do reboco das alvenarias de tijolos.

A canalização de água será executada em tubos de PVC rígido soldáveis, com conexões do mesmo material (Tigre, forret, amanco ou similar).

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

A caixa d'água será em anéis pré-moldados de concreto cilíndrico, com diâmetro de 2,00m e altura de 9m, conforme projeto.

Antes da implantação da caixa d'água deverá ser verificado se a capacidade de suporte do solo é compatível com a carga do reservatório cheio, de modo a evitar recalque diferenciado e em último caso a ruptura da mesma.

O tanque serão em aço inoxidáveis e as torneiras deverão ser do tipo cirúrgica com acionamento utilizando-se o cotovelo ou joelho, para evitar-se o contato direto com as mãos.

As demais bancadas serão adquiridas à parte, devendo serem implantados todos os pontos hidráulicos e sanitários para recebe-las.



15.0) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

NORMAIS GERAIS

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado.

Toda instalação será aparente executada com eletrodutos de PVC de encaixe com derivações e caixas de tomada e interruptores em condutores de PVC. Será embutida nos prédios anexos (Guarita e Caldeira).

Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.

Antes da concretagem, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais.

O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo, fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

CONDUTORES

Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo.

Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados.

Para conectores de seção igual ou menor que a de 10mm² (8 AWG) as ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de parafuso, enquanto que para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados.

A enfição só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

CONDUTOS E CAIXAS

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

Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.



Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

QUADROS

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

Todos os quadros e caixas deverão ser devidamente conectadas a hastes de aterramento.

16.0) ESQUADRIAS DE MADEIRA

Serão utilizadas portas de madeira, de acordo com o projeto e quadro de esquadrias. Os forramentos, alizares e batedores não poderão ter emendas no vão (horizontal ou vertical) da esquadria.

Todas as peças das esquadrias de madeira serão imunizadas com cupinicida (Penetrol Cupim ou similar). As guarnições de madeira serão fixadas aos tufo de madeira de boa qualidade, por intermédio de parafusos do tipo EC-latão, de 6"x 2.1/4" Serão empregados oito parafusos, no mínimo, por guarnição comum.

FERRAGENS

Todas as ferragens para esquadrias de madeira serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento. Serão de latão, com partes de ferro ou aço, cromadas, acabamento fosco ou polido, conforme especificado para cada caso. O acabamento será cromado.

Para maçaneta de bola ou de forma semelhante, o afastamento da face do batente deverá permitir o perfeito manuseio da mesma e serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

As ferragens, principalmente as dobradiças, deverão ser suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

17.0) ESQUADRIAS METÁLICAS

NORMAS GERAIS

Todos os trabalhos de serralharia, como portas, portões, janelas, caixilhos, gradis, corrimãos, guarda-corpos, etc. serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos de detalhes e as especificações próprias, além das presentes normas, no que couber.

O material empregado será de boa qualidade, sem defeito de fabricação ou falhas de laminação.

Caberá ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralharias e pelo funcionamento perfeito após a fixação definitiva.

Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto com argamassa 1:3 de cimento e areia a qual será firmemente socada nos respectivos furos.



As juntas entre quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto serão cuidadosamente tomadas com calafetador.

As partes móveis das serralharias serão dotadas de pingadeiras que evitem a penetração de chuva.

ESQUADRIAS E PEÇAS DE FERRO

Serão executadas conforme indicações em Projeto.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, terão todos os ângulos ou linhas de emenda soldados bem esmerilhados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de soldas.

Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escariados e as asperezas limadas. Os furos realizados no canteiro da obra serão executados com brocas ou máquinas de furar sendo vedado o emprego de furadores.

As pequenas diferenças entre furos de peças a rebitar ou a aparafusar, desde que não perceptíveis, poderão ser corrigidos com broca sendo porém terminantemente vedado forçar a coincidência dos orifícios ou empregar lima redonda.

Todas as junções terão pontos de amarração intermediários, espaçados de no máximo 100mm, bem como nas extremidades.

A fixação dos caixilhos será feita com rabos de andorinha, chumbados na alvenaria c/ argamassa 1:3 de cimento e areia, e espaçados de aproximadamente 60cm, sendo 2 o número mínimo de fixações de cada lado.

As esquadrias de ferro, antes de serem colocadas, levarão tratamento com pintura antiferruginosa.

Todas as peças desmontáveis serão fixadas com parafusos de latão amarelo, quando se destinarem a pintura ou de latão cromado ou niquelado, em caso contrário.

Os furos para rebites ou parafusos com porcas devem exceder de 01 (um) milímetro o diâmetro do rebite ou parafuso.

Na fabricação de grades de ferro ou de aço comum serão empregados perfis singelos, do tipo barra chata, quadrada ou redonda. Para os demais tipos de esquadrias serão usados perfilados, dobrados a frio, feitos com chapas de, no mínimo 2mm de espessura.

A confecção dos perfilados será esmerada, de forma a se obter seções padronizadas e de medidas rigorosamente iguais. Não se admitirá o emprego de elementos compostos obtidos pela junção, por solda ou outro meio, de perfis singelos.

Nas esquadrias de alumínio não será permitido o contato direto entre elementos de cobre ou metais pesados com o alumínio. Far-se-á isolamento por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, plástico, betume asfáltico, metalização a zinco ou qualquer outro processo satisfatório.

Nas esquadrias de alumínio anodizado, a película de óxido artificial (anodização) conterá acetato de níquel (em casos especiais serão exigidos testes em amostras para verificação do recobrimento mínimo de 15 micra). A anodização deverá ser preferivelmente de acabamento fosco.

As serralharias serão dotadas de dispositivos que permitam jogo capaz de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, até o limite de 35mm, de modo a assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das esquadrias.

Todas as ligações de quadros ou caixilhos que possam ser transportados inteiros, da oficina para o local de assentamento, serão asseguradas por soldagem autógena, encaixe, ou ainda auto-rebitagem.



As emendas por meio de parafusos ou rebites apresentarão perfeito ajustamento, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas na linha de junção.

As serralharias de alumínio serão assentes em contramarcos fixados às alvenarias por chumbadores de ferro galvanizado. A fixação dos contramarcos fará por encaixe, dispensado o uso de parafusos, salvo casos especiais a critério da fiscalização.

Recomenda-se que os caixilhos de alumínio sejam colocados somente após a conclusão dos serviços de pedreiro. Após a colocação, os caixilhos deverão ser protegidos com aplicação provisória de vaselina industrial, óleo ou tinta filme, os quais serão removidos no final da obra.

18.0) PEITORIS, RODAPÉS E BANCADAS

É prevista a implantação de rodapé de marmorite (piso industrial) em todo o perímetro das paredes internas do matadouro, evitando-se o acúmulo de sujeira e formação de área contaminada.

A sala do veterinário será composta por rodapé de perfil de alumínio.

A bancada consiste na confecção da canaleta de sangria, que será em concreto armado moldado "in loco" nas dimensões definidas no projeto (PLANTA DE DETALHES 08/05).

19.0) PINTURA

NORMAS GERAIS

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova, e depois com um pano seco, para remover todo o pó antes de aplicar a demão seguinte.

PINTURA ESMALTE

Todas as tintas serão rigorosamente, agitadas dentro das latas e periodicamente mexidas com espátula limpa, a fim de evitar-se a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

A pintura esmalte se fará, no mínimo, em duas demãos. Deve apresentar elevada resistência a impactos e, quando brilhantes, às intempéries. As superfícies pintadas poderão ser lavadas, com água e sabão neutro, após duas a três semanas da aplicação (uma semana no caso de esmalte). Não se deve usar detergente para tintas à base de óleo. A aplicação obedecerá rigorosamente às prescrições determinadas pelo fabricante, nos rótulos das embalagens ou catálogos específicos. Consideram-se análogos ou produtos fabricados por Glasurit (marca Suvinil), Coral (Coralit, Coralsol, Coraltine), Ypiranga (Marveline, Duralack) ou similares.

PINTURA À CAL

Tinta a base de água: Supercal, Hidroquim, Hidracor, ou similar, preparada por diluição conforme prescrição da embalagem. A superfície deverá sofrer lixamento preliminar, a seco, com lixa número 1 e limpeza de pó de lixa. Serão executadas três demãos de tinta de acabamento aplicadas com broxa de tucum, alternadamente, em direções cruzadas.

A pintura a cal será empregada na lateral da calçada do matadouro.



TEXTURA ACRÍLICA

Será aplicada textura acrílica em todas as fachadas conforme indicação em projeto.

20.0) SERIÇOS COMPLEMENTARES

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas à rede interna de esgoto sanitário.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo e lustrados.

Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo das cantarias, alvenarias de pedra e azulejos.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

José Kildare Feijó Colares
José Kildare Feijó Colares
Engº Civil/CREA/060156407-3

BJ

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021

Bancos
 SINAPI - 09/2021 - Ceará
 SEINFRA - 027 - Ceará
 DESONERADAS



B.D.I.
 25,97%

Planilha Orçamentária Sintética								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit (R\$)	Valor Unit com BDI (R\$)	Total (R\$)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					49.491,10
1.1	PMJ_001	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	10,00	3.928,80	4.949,11	49.491,10
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					8.807,35
2.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	12,00	151,47	190,81	2.289,72
2.2	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	10.040,16	0,28	0,35	3.514,06
2.3	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	391,60	6,09	7,67	3.003,57
3			INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA					33.615,05
3.1	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	10,00	967,56	1.218,84	12.188,40
3.2	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	30,00	253,36	319,16	9.574,80
3.3	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	2.786,43	3.510,07	3.510,07
3.4	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	6,00	885,64	1.115,64	6.693,84
3.5	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,20	1.647,94	1.647,94
4			SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM					124.820,76
4.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m³	2.199,30	7,65	9,64	21.201,25
4.2	101125	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	m³	3.831,30	10,37	13,06	50.036,78
4.3	93591	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (DMT 2,6Km)	m³xKm	9.961,38	2,04	2,57	25.600,75
4.4	C3146	SEINFRA	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	m³	6.030,60	3,68	4,64	27.981,98
5			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					180.702,99
5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	136,39	59,14	74,50	10.161,06
5.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	21,00	35,85	45,16	948,36
5.3	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (ENCHIMENTO DO CAIXÃO)	m³	270,51	93,40	117,66	31.828,21
5.4	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	115,39	423,18	533,08	61.512,10
5.5	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m³	39,76	546,47	688,39	27.370,39
5.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	12,78	365,92	460,95	5.890,94
5.7	93204	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	281,52	54,79	69,02	19.430,51
5.8	96529	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m²	45,44	284,32	358,16	16.274,79
5.9	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICACAO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m³	12,78	134,84	169,86	2.170,81
5.10	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	221,56	18,33	23,09	5.115,82
6			SUPERESTRUTURA					182.265,86

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021

Bancos
 SINAPI - 09/2021 - Ceará
 SEINFRA - 027 - Ceará
 DESONERADAS



B.D.I.
 25,97%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit. e Valor Total		Total (R\$)
						(R\$)	BDI (R\$)	
6.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	333,73	177,30	223,34	74.535,26
6.2	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (CINTAS INTERMEDIÁRIAS E DE TOPO)	m²	119,08	95,91	120,82	14.387,25
6.3	92718	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	23,88	554,53	698,54	16.681,14
6.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (CINTAS INTERMEDIÁRIAS E DE TOPO)	m³	11,90	365,92	460,95	5.485,31
6.5	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	828,26	19,78	24,92	20.640,24
6.6	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,66	18,31	23,07	914,96
6.7	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.257,63	16,51	20,80	26.158,70
6.8	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.059,23	13,97	17,60	18.642,45
6.9	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	11,40	30,15	37,98	432,97
6.10	93182	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	14,20	41,22	51,92	737,26
6.11	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	15,70	53,64	67,57	1.060,85
6.12	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	14,37	143,05	180,20	2.589,47
7			ALVENARIAS					236.841,46
7.1	87503	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	313,54	62,52	78,76	24.694,41
7.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	622,52	104,79	132,00	82.172,64
7.3	C3534	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40)cm	m²	38,16	64,13	80,78	3.082,56
7.4	C3436	SEINFRA	TELA MOSQUITEIRO	m²	38,16	64,05	80,68	3.078,75
7.5	C0733	SEINFRA	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	M	370,00	265,64	334,63	123.813,10
8			COBERTURA					59.783,98

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021

Bancos
 SINAPI - 09/2021 - Ceará
 SEINFRA - 027 - Ceará
 DESONERADAS



B.D.I.
 25,97%

Item	Código	Banco	Descrição	Sintética Und	Quant.	Valor Unit.		Valor Unit com BDI (R\$)	Total (R\$)
						(R\$)	(R\$)		
8.1	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	441,41	58,43	73,60	32.487,78	
8.2	94195	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	441,41	25,40	32,00	14.125,12	
8.3	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	226,45	16,82	21,19	4.798,48	
8.4	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	43,69	18,84	23,73	1.036,76	
8.5	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	109,38	11,93	15,03	1.643,98	
8.6	C3448	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	166,77	27,09	34,13	5.691,86	
9			REVESTIMENTO DE PAREDES					121.585,40	
9.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	960,71	3,15	3,97	3.814,02	
9.2	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	760,74	5,05	6,36	4.838,31	
9.3	87531	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	129,05	25,87	32,59	4.205,74	
9.4	87536	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	614,23	26,33	33,17	20.374,01	
9.5	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	895,74	30,11	37,93	33.975,42	
9.6	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	745,72	57,89	72,92	54.377,90	
10			REVESTIMENTOS DE FORRO					10.580,87	
10.1	87886	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	14,37	18,24	22,98	330,22	
10.2	90407	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	14,37	38,27	48,21	692,78	

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021

Bancos
 SINAPI - 09/2021 - Ceará B.D.I. 25,97%
 SEINFRA - 027 - Ceará
 DESONERADAS

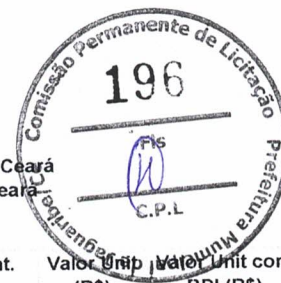


Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor (Und) com Imp. (R\$)	Total (R\$)
10.3	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	100,03	75,85	95,55	9.557,87
11			IMPERMEABILIZAÇÃO					12.471,02
11.1	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	40,82	86,84	109,39	4.465,30
11.2	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018 (PROTEÇÃO DA MANTA)	m²	40,82	25,34	31,92	1.302,97
11.3	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	168,92	31,50	39,68	6.702,75
12			PISOS					68.285,10
12.1	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	m²	354,85	35,15	44,28	15.712,76
12.2	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	m²	200,28	114,75	144,55	28.950,47
12.3	C2244	SEINFRA	RODAPÉ INDUSTRIAL MONOLÍTICO H= 10cm	M	218,29	20,79	26,19	5.717,02
12.4	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	45,27	52,04	65,55	2.967,45
12.5	98682	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m²	109,30	32,32	40,71	4.449,60
12.6	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (e=6cm)	m³	13,87	600,26	756,15	10.487,80
13			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					38.354,49
13.1	91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	27,20	46,50	58,58	1.593,38
13.2	91793	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	167,85	73,76	92,92	15.596,62
13.3	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	91,60	60,18	75,81	6.944,20
13.4	91796	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	87,90	66,93	84,31	7.410,85

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021

Bancos
 SINAPI - 09/2021 - Ceará
 SEINFRA - 027 - Ceará
 DESONERADAS



B.D.I.
 25,97%

Planilha Orçamentária Sintética									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit (R\$)	Valor BDI (R\$)	Valor Unit com BDI (R\$)	Total (R\$)
13.5	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	11,36		14,31	57,24
13.6	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	13,00	34,34		43,26	562,38
13.7	C1437	SEINFRA	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	m²	8,99	243,38		306,59	2.756,24
13.8	C0606	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm	m²	12,16	199,01		250,69	3.048,39
13.9	C0601	SEINFRA	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	305,78		385,19	385,19
14			ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)						111.594,52
14.1			DECANTO-DIGESTOR						55.603,37
14.1.1	C1259	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 6,00 A 8,00M	m³	112,14	72,62		91,48	10.258,17
14.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	41,86	35,85		45,16	1.890,23
14.1.3	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5CM. AF_07/2016	m²	11,34	22,99		28,96	328,27
14.1.4	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	m²	2,39	97,65		123,01	293,55
14.1.5	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	40,82	177,30		223,34	9.116,02
14.1.6	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	65,04	13,96		17,59	1.144,05
14.1.7	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	107,64	13,72		17,28	1.860,02
14.1.8	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	462,96	11,80		14,86	6.879,59
14.1.9	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	4,99	365,92		460,95	2.300,14
14.1.10	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	4,99	157,61		198,54	990,71
14.1.11	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	61,29	104,79		132,00	8.090,28
14.1.12	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	57,65	3,15		3,97	228,87
14.1.13	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	57,65	30,11		37,93	2.186,66
14.1.14	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	9,07	153,56		193,44	1.754,50
14.1.15	C1142	SEINFRA	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm	m²	19,04	172,10		216,79	4.127,68

31

[Handwritten signature]

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
DATA BASE: SETEMBRO/2021

Bancos
SINAPI - 09/2021 - Ceará
SEINFRA - 027 - Ceará
DESONERADAS



B.D.I. 25,97%

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit (R\$)	Valor Unit com BDI (R\$)	Total (R\$)
14.1.16	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANARÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	66,72	21,44	27,01	1.802,11
14.1.17	91796	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	13,00	66,93	84,31	1.096,03
14.1.18	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	1,00	357,23	450,00	450,00
14.1.19	103003	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	425,43	535,91	535,91
14.1.20	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	1,08	198,89	250,54	270,58
14.2			FILTRO ANAERÓBIO					22.486,54
14.2.1	C1257	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M	m³	37,74	54,27	68,36	2.579,91
14.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	15,51	35,85	45,16	700,43
14.2.3	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 M2 CR 19,87 CM. AF_07/2016	m²	8,55	22,99	28,96	247,61
14.2.4	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SE M2 CR RRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	m²	2,07	97,65	123,01	254,63
14.2.5	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	14,10	177,30	223,34	3.149,09
14.2.6	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	12,36	13,96	17,59	217,41
14.2.7	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	81,23	13,72	17,28	1.403,65
14.2.8	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	164,61	11,80	14,86	2.446,10
14.2.9	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,70	365,92	460,95	1.244,57
14.2.10	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	2,70	157,61	198,54	536,06
14.2.11	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	22,04	104,79	132,00	2.909,28
14.2.12	87495	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	3,11	72,83	91,74	285,31

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021

Bancos
 SINAPI - 09/2021 - Ceará
 SEINFRA - 027 - Ceará
 DESONERADAS



B.D.I.

25,97%

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit (R\$)	Valor Unit com BDI (R\$)	Total (R\$)
14.2.13	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	22,80	3,15	3,97	90,52
14.2.14	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	22,80	30,11	37,93	864,80
14.2.15	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	17,10	153,56	193,44	3.307,82
14.2.16	98555	SINAPI	IMPÉRMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANARILICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	31,35	21,44	27,01	846,76
14.2.17	91796	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	3,40	66,93	84,31	286,65
14.2.18	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	1,00	357,23	450,00	450,00
14.2.19	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	0,72	198,89	250,54	180,39
14.2.20	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	m³	2,54	118,72	149,55	380,53
14.2.21	C2817	SEINFRA	EXECUÇÃO DE CALHA EM CONCRETO NO POÇO DE VISITA	UN	1,00	83,37	105,02	105,02
14.3			LAGOA DE ESTABILIZAÇÃO					33.504,61
14.3.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	7,72	45,56	57,39	443,05
14.3.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 M2 CR 19,87 CM. AF_07/2016	m²	8,00	22,99	28,96	231,68
14.3.3	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	m²	4,76	97,65	123,01	585,53
14.3.4	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	9,20	177,30	223,34	2.054,73
14.3.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,22	365,92	460,95	1.023,31
14.3.6	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	2,22	157,61	198,54	440,76
14.3.7	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	8,40	13,96	17,59	147,76
14.3.8	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	28,19	14,61	18,40	518,70
14.3.9	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	7,06	13,72	17,28	122,00



Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
DATA BASE: SETEMBRO/2021

Bancos
SINAPI - 09/2021 - Ceará
SEINFRA - 027 - Ceará
DESONERADAS

B.D.I.
25,97%

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit (R\$)	Valor Unit com BDI (R\$)	Total (R\$)
14.3.10	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	1,00	357,23	450,00	450,00
14.3.11	91796	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	13,50	66,93	84,31	1.138,19
14.3.12	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.=5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	1,44	198,89	250,54	360,78
14.3.13	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	9,88	104,79	132,00	1.304,16
14.3.14	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	19,76	3,15	3,97	78,45
14.3.15	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	19,76	30,11	37,93	749,50
14.3.16	C1142	SEINFRA	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm	m²	1,95	172,10	216,79	422,74
14.3.17	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANARILICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	21,71	21,44	27,01	586,39
14.3.18	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	3,20	153,56	193,44	619,01
14.3.19	C3182	SEINFRA	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	m³	223,50	8,32	10,48	2.342,28
14.3.20	C3179	SEINFRA	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	m³	378,00	18,74	23,61	8.924,58
14.3.21	C3146	SEINFRA	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	m³	315,00	3,68	4,64	1.461,60
14.3.22	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	315,00	1,23	1,55	488,25
14.3.23	C3218	SEINFRA	EXPURGO DE JAZIDA	m³	223,50	3,14	3,96	885,06
14.3.24	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m³	223,50	24,01	30,25	6.760,88
14.3.25	C1267	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (LAGOA)	m³	442,00	2,39	3,01	1.330,42
14.3.26	C2990	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES (LAGOA)	m²	120,00	0,23	0,29	34,80
15			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					76.705,82
15.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	221,65	17,37	21,88	4.849,70
15.2	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	106,60	25,26	31,82	3.392,01
15.3	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	82,05	20,28	25,55	2.096,38
15.4	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	60,00	22,27	28,05	1.683,00

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021

Bancos
 SINAPI - 09/2021 - Ceará
 SEINFRA - 027 - Ceará
 DESONERADAS

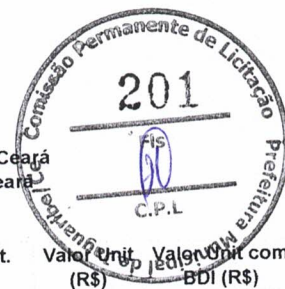


B.D.I.
 25,97%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit (R\$)	Valor Unit com BDI (R\$)	Total (R\$)
15.5	94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	6,00	53,49	67,38	404,28
15.6	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	287,18	361,76	361,76
15.7	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	135,31	170,45	170,45
15.8	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	16,00	76,39	96,23	1.539,68
15.9	89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	5,00	69,01	86,93	434,65
15.10	C2311	SEINFRA	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	8,00	601,33	757,50	6.060,00
15.11	C2496	SEINFRA	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)	UN	14,00	378,09	476,28	6.667,92
15.12	C2504	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	23,00	110,71	139,46	3.207,58
15.13	C2506	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	13,00	27,85	35,08	456,04
15.14	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	227,13	286,12	1.144,48
15.15	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	173,11	218,07	872,28
15.16	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	396,95	500,04	2.000,16
15.17	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	594,39	748,75	1.497,50
15.18	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00	10,33	13,01	52,04
15.19	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	69,56	87,62	87,62
15.20	C1990	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	5,00	42,25	53,22	266,10
15.21	95542	SINAPI	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	28,01	35,28	35,28
15.22	C0516	SEINFRA	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO	UN	5,00	52,25	65,82	329,10
15.23	C1283	SEINFRA	ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD.P/WC (INSTALADO)	UN	3,00	91,34	115,06	345,18
15.24	99251	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018	UN	4,00	243,87	307,20	1.228,80
15.25	C0332	SEINFRA	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	1,00	73,74	92,89	92,89
15.26	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	34,69	43,70	43,70

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021

Bancos
 SINAPI - 09/2021 - Ceará
 SEINFRA - 027 - Ceará
 DESONERADAS



B.D.I. 25,97%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit (R\$)	Valor Unit com BDI (R\$)	Total (R\$)
15.27	94800	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	216,76	273,05	273,05
15.28	C3442	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	439,13	553,17	553,17
15.29	19651	SEINFRA	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca	UN	2,00	2.601,00	3.276,48	6.552,96
15.30	C3648	SEINFRA	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	1,00	23.821,59	30.008,06	30.008,06
16			INSTALAÇÕES ELETRICAS					81.675,89
16.1	C2068	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	391,10	391,10
16.2	C2076	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	3,00	69,37	87,39	262,17
16.3	C2062	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00	1.980,45	2.494,77	2.494,77
16.4	C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	347,16	437,32	437,32
16.5	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	8,00	10,83	13,64	109,12
16.6	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	11,76	14,81	74,05
16.7	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	68,70	86,54	86,54
16.8	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	83,66	105,39	105,39
16.9	C1128	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	1,00	95,31	120,06	120,06
16.10	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	4,00	137,47	173,17	692,68
16.11	C0628	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	2,00	73,22	92,24	184,48
16.12	97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	UN	6,00	440,14	554,44	3.326,64
16.13	C0857	SEINFRA	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	66,00	20,52	25,85	1.706,10
16.14	95730	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	70,00	7,93	9,99	699,30
16.15	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00	10,69	13,47	4.041,00
16.16	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	8,29	10,44	2.088,00
16.17	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	400,00	22,90	28,85	11.540,00
16.18	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	23,19	29,21	2.921,00
16.19	C0466	SEINFRA	BRÁÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	150,00	6,11	7,70	1.155,00
16.20	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.400,00	3,80	4,79	6.708,00



Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
DATA BASE: SETEMBRO/2021

Bancos
 SINAPI - 09/2021 - Ceará 25,97%
 SEINFRA - 027 - Ceará
 DESONERADAS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com	Total (R\$)
						(R\$)	BDI (R\$)	
16.21	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00	5,11	6,44	3.864,00
16.22	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00	6,29	7,92	950,40
16.23	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	450,00	15,38	19,37	8.716,50
16.24	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,00	20,02	25,22	1.008,80
16.25	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	19,00	23,46	29,55	561,45
16.26	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	24,75	31,18	62,36
16.27	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	31,72	39,96	39,96
16.28	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	21,18	26,68	106,72
16.29	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	23,80	29,98	599,60
16.30	97585	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	34,00	103,75	130,69	4.443,46
16.31	97590	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,00	89,70	113,00	113,00
16.32	C4948	SEINFRA	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	UN	12,00	74,55	93,91	1.126,92
16.33	C4208	SEINFRA	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	2.751,62	3.466,22	3.466,22
16.34	C3910	SEINFRA	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	5,00	114,76	144,56	722,80
16.35	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	15,00	47,12	59,36	890,40
16.36	102104	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	11.492,70	14.477,35	14.477,35
16.37	C4969	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,000M, PESO APROXIMADO 640KG	UN	1,00	1.099,65	1.385,23	1.385,23
17			ESQUADRIAS DE MADEIRA					22.906,17
17.1	91337	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	5,00	1.723,82	2.171,50	10.857,50



Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021

Bancos
 SINAPI - 09/2021 - Ceará
 SEINFRA - 027 - Ceará
 DESONERADAS

B.D.I.
 25,97%

Item	Código	Banco	Descrição	Planilha Orçamentária Sintética		Valor Unit (R\$)	Valor Unit com BDI (R\$)	Total (R\$)
				Und	Quant.			
17.2	90820	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	340,59	429,04	429,04
17.3	101203	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	291,00	31,70	39,93	11.619,63
18			ESQUADRIAS E PEÇA METÁLICA					22.948,77
18.1	C1970	SEINFRA	PORTA DE FERRO EM CHAPA	m²	38,91	238,36	300,26	11.683,12
18.2	C1364	SEINFRA	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE	UN	17,00	21,78	27,44	466,48
18.3	C1426	SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	m²	6,91	210,34	264,97	1.830,94
18.4	C2423	SEINFRA	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	m²	29,28	99,48	125,31	3.669,08
18.5	C2776	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	M	8,00	221,15	278,58	2.228,64
18.6	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	6,24	361,28	455,10	2.839,82
18.7	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	m²	0,99	184,98	233,02	230,69
19			PEITORIS, RODAPÉS E BANCADAS					7.042,82
19.1	101741	SINAPI	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	M	218,29	17,45	21,98	4.798,01
19.2	C2243	SEINFRA	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	M	30,40	22,94	28,90	878,56
19.3	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (CANALETA DE SANGRIA)	m³	1,66	653,36	823,04	1.366,25
20			PINTURA					28.590,64
20.1	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²	1.418,25	2,37	2,99	4.240,57
20.2	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	m²	873,04	13,97	17,60	15.365,50
20.3	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	m²	111,23	9,70	12,22	1.359,23
20.4	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	19,68	11,62	14,64	288,12
20.5	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	153,53	15,92	20,05	3.078,28
20.6	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	m²	89,53	37,76	47,57	4.258,94
21			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					704,09
21.1	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	m²	384,75	1,45	1,83	704,09
Total Geral R\$								1.479.774,15

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NA QUANTIA DE R\$ 1.479.774,15 (UM MILHÃO, QUATROCENTOS E SETENTA E NOVE MIL, SETECENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E QUINZE CENTAVOS)

19

Jose Kildare Filho
 José Kildare Filho Colares
 Engº Civil/CREA/060156407-3

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS DIVERSOS	VAL. TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
			FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	49.491,10	10,00%	4.949,11	10,00%	4.949,11	10,00%	4.949,11	10,00%	4.949,11	10,00%	4.949,11
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	8.807,35	100,00%	8.807,35								
3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	33.615,05	100,00%	33.615,05								
4	SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM	124.820,76	100,00%	124.820,76								
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	180.702,99			17,04%	30.792,55	82,96%	149.910,44				
6	SUPERESTRUTURA	182.265,86										
7	ALVENARIAS	236.841,46			52,28%	123.813,10						
8	COBERTURA	59.783,98										
9	REVESTIMENTO DE PAREDES	121.585,40										
10	REVESTIMENTOS DE FORRO	10.580,87										
11	IMPERMEABILIZAÇÃO	12.471,02			10,50%	1.309,44	43,25%	5.393,31	46,25%	5.769,27		
12	PISOS	68.285,10										
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	38.354,49										
14	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)	111.594,52										
15	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	76.705,82										
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	81.675,89										
17	ESQUADRIAS DE MADEIRA	22.906,17										
18	ESQUADRIAS E PEÇA METÁLICA	22.948,77										
19	PEITORIS, RODAPÉS E BANCADAS	7.042,82										
20	PINTURA	28.590,64										
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	704,09										
TOTAL =		1.479.774,15	11,64%	172.192,27	10,87%	160.864,20	10,83%	160.252,86	5,82%	86.189,93	11,19%	165.577,75
TOTAL ACUMULADO =			11,64%	172.192,27	22,51%	333.056,47	33,34%	493.309,33	39,16%	579.499,26	50,35%	745.077,01

ITEM	SERVIÇOS DIVERSOS	VALOR TOTAL	6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS	
			FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	49.491,10	10,00%	4.949,11	10,00%	4.949,11	10,00%	4.949,11	10,00%	4.949,11	10,00%	4.949,11
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	8.807,35										
3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	33.615,05										
4	SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM	124.820,76										
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	180.702,99										
6	SUPERESTRUTURA	182.265,86										
7	ALVENARIAS	236.841,46	40,68%	96.350,66								
8	COBERTURA	59.783,98	89,68%	53.615,24								
9	REVESTIMENTO DE PAREDES	121.585,40			7,12%	8.652,33	92,88%	112.933,07				
10	REVESTIMENTOS DE FORRO	10.580,87			3,12%	330,22	96,88%	10.250,65				
11	IMPERMEABILIZAÇÃO	12.471,02			38,37%	26.200,56	61,63%	42.084,54				
12	PISOS	68.285,10	100,00%	68.285,10								
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	38.354,49			21,07%	16.160,71	78,93%	30.537,05	39,81%	30.537,05	100,00%	30.537,05
14	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)	111.594,52			29,28%	23.916,64	70,72%	57.759,25	70,72%	57.759,25	100,00%	57.759,25
15	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	76.705,82										
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	81.675,89										
17	ESQUADRIAS DE MADEIRA	22.906,17										
18	ESQUADRIAS E PEÇA METÁLICA	22.948,77										
19	PEITORIS, RODAPÉS E BANCADAS	7.042,82										
20	PINTURA	28.590,64										
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	704,09										
TOTAL =		1.479.774,15	10,47%	154.915,01	8,01%	118.564,06	11,89%	175.893,94	9,22%	136.407,02	10,06%	148.917,11
TOTAL ACUMULADO =			60,82%	899.992,02	68,83%	1.018.556,08	80,72%	1.194.450,02	89,94%	1.330.857,04	100,00%	1.479.774,15



Jose Kidare F. do S. Junior
 Engº CIVIL/CREA: 060156407-3

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021



Item	Código	Banco	Descrição	Memorial de Cálculo		Total (R\$)
				Und	Quant.	
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	PMT_001	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	10,00	
2			SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m ²	12,00	= 4m (largura) x 3m (altura)
2.2	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	m ²	10.040,16	= 10.040,16m ²
2.3	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m ²	391,60	= 312,22m ² (matadouro) + 6,72m ² (guarita) + 11,60m ² (depósito de subprodutos) + 14,19m ² (caldeira) + 46,87m ² (Vestiários)
3			INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA			
3.1	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m ²	10,00	= 2,50m (largura) x 4m (Comprimento)
3.2	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m ²	30,00	= 5m (largura) x 6m (comprimento)
3.3	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	= 1 unid.
3.4	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m ²	6,00	2,00m x 3,00m
3.5	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	= 1 unid.
4			SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM			
4.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m ³	2.199,30	2.199,30m ³ (ver quadro de cubação)
4.2	101125	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	m ³	3.831,30	6.030,60m ³ - 2.199,30m ³ (ver quadro de cubação)
4.3	93591	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (DMT 2,6Km)	m ³ xKm	9.961,38	3.831,30 x 2,6Km
4.4	C3146	SEINFRA	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	m ³	6.030,60	6.030,60m ³ (ver quadro de cubação)
5			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m ³	136,39	= Matadouro paredes horizontais: (16,79m+18,79m+4,85m+2,55m+1,35m+13,39m+2m+0,58m+6,45m+2,55m+5m+1,15m+6,45m+10,19m) x 0,8m (prof.) x 0,7m (larg.) Matadouro paredes verticais: (1,50m x 2und. + 1,60m +3,30m+3,30m+3,30m+3,05m+9,15m+1,00m+3,30m+3,05m+1,78m+1,40m+8,30m+8,30m+1,5m) x 0,8m (prof.) x 0,7m (larg.) Matadouro calçada externa: (3,45m+20,09m+1,20m+1,00m+10,15m+1,20m+10,49m+1,20m) x 0,8m (prof.) x 0,7m (larg.) Vestiários: (12,40m x 2 + 3,48m x 5 + 3,00m) x 0,6m (prof.) x 0,5m (larg.) Guarita: (2,10m + 2,80m) x 2 x 0,6m (prof.) x 0,5m (larg.) Caldeira: (3,30m + 4,00m) x 2 x 0,6m x 0,5m Depósito de subprodutos: (5,80m + 1,80m x 2) x 2 x 0,6m x 0,5m



Obra
 CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021

Item	Código	Banco	Descrição	Memorial de Cálculo		Total (R\$)
				Und	Quant.	
5.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	21,00	= Matadouro paredes horizontais: (16,79m+18,79m+4,85m+2,55m+1,35m+13,39m+2m+0,58m+6,45m+2,55m+5m+1,15m+6,45m+10,19m) x 0,8m (prof.) x 0,1m (larg.) Matadouro paredes verticais: (1,50m x 2und. + 1,60m +3,30m+3,30m+3,30m+3,05m+9,15m+1,00m+3,30m+3,05m+1,78m+1,40m+8,30m+8,30m+1,5m) x 0,8m (prof.) x 0,1m (larg.) Matadouro calçada externa: (3,45m+20,09m+1,20m+1,00m+10,15m+1,20m+10,49m+1,20m) x 0,8m (prof.) x 0,1m (larg.) Vestiários: (12,40mx2+3,48mx5+3,00m) x 0,6m (prof.) x 0,1m (larg.) Guarita: (2,10m+2,80m) x 2 x 0,6m (prof.) x 0,1m (larg.) Caldeira: (3,30m+4,00m) x 2 x 0,6m x 0,1m Depósito de subprodutos: (5,80m+1,80m x 2) x 2 x 0,6m x 0,1m
5.3	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (ENCHIMENTO DO CAIXÃO)	m³	270,51	= Matadouro: (85,00m2+1,92m2+10,51m2+10,51m2+10,51m2+10,51m2+33,00m2+3,60m2+3,60m2+3,60m2+2,77m2+24,75m2) x 1,00m Matadouro calçada externa: (3,45m+20,09m+1,20m+1,00m+10,15m+1,20m+10,49m+1,20m) x 1,00m (larg.) x 1,00m (alt.) Vestiários: 40,02m2 x 0,20m Guarita: 5,25m2 x 0,20m Caldeira: 12,00m x 0,20m Depósito de subprodutos: 10,00m2 x 1,00m
5.4	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	115,39	= Matadouro paredes horizontais: (16,79m+18,79m+4,85m+2,55m+1,35m+13,39m+2m+0,58m+6,45m+2,55m+5m+1,15m+6,45m+10,19m) x 0,8m (prof.) x 0,6m (larg.) Matadouro paredes verticais: (1,50m x 2und. + 1,60m +3,30m+3,30m+3,30m+3,05m+9,15m+1,00m+3,30m+3,05m+1,78m+1,40m+8,30m+8,30m+1,5m) x 0,8m (prof.) x 0,6m (larg.) Matadouro calçada externa: (3,45m+20,09m+1,20m+1,00m+10,15m+1,20m+10,49m+1,20m) x 0,8m (prof.) x 0,6m (larg.) Vestiários: (12,40mx2+3,48mx5+3,00m) x 0,6m (prof.) x 0,4m (larg.) Guarita: (2,10m+2,80m) x 2 x 0,6m (prof.) x 0,4m (larg.) Caldeira: (3,30m+4,00m) x 2 x 0,6m x 0,4m Depósito de subprodutos: (5,80m+1,80m x 2) x 2 x 0,6m x 0,4m
5.5	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m³	39,76	= Matadouro paredes horizontais: (16,79m+18,79m+4,85m+2,55m+1,35m+13,39m+2m+0,58m+6,45m+2,55m+5m+1,15m+6,45m+10,19m) x 1,00m (alt.) x 0,2m (larg.) Matadouro paredes verticais: (1,50m x 2und. + 1,60m +3,30m+3,30m+3,30m+3,05m+9,15m+1,00m+3,30m+3,05m+1,78m+1,40m+8,30m+8,30m+1,5m) x 1,00m (alt.) x 0,2m (larg.) Matadouro calçada externa: (3,45m+20,09m+1,20m+1,00m+10,15m+1,20m+10,49m+1,20m) x 1,00m (alt.) x 0,2m (larg.) Vestiários: (12,40mx2+3,48mx5+3,00m) x 0,20m (alt.) x 0,2m (larg.) Guarita: (2,10m+2,80m) x 2 x 0,20m (alt.) x 0,2m (larg.) Caldeira: (3,30m+4,00m) x 2 x 0,20m (alt.) x 0,2m (larg.) Depósito de subprodutos: (5,80m+1,80m x 2) x 2 x 0,20m (alt.) x 0,2m (larg.) - Desconto seção dos pilares = 71 x 0,20 x 0,20 x 1,00m + 0,15m x 0,15m x 1,00m
5.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	12,78	= 0,78m3+7,54m3+1,08m3+1,04m3+0,52m3+0,52m3+1,30m3
5.7	93204	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	281,52	= Matadouro paredes horizontais: 16,79m+18,79m+5m+2,85m+1,35m+13,39m+2m+0,58m+6,95m+2,75m+5m+1,15m+6,95m+10,39m Matadouro paredes verticais: 9,15m+1,75m+5,35m+3,05m+3,05m+3,3m+3,3m+3,3m+2m+1,6m+8,3m+8,3m+1,5m Matadouro calçada externa: 21,29m+12,55m+11,39m Vestiários: 12,40mx2+3,48mx5+3,00m Guarita: (2,10m+2,80m) x 2 Caldeira: (3,30m+4,00m) x 2 Depósito de subprodutos: (5,80m+1,80m x 2) x 2



Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021

Item	Código	Banco	Descrição	Memorial de Cálculo		Total (R\$)
				Und	Quant.	
5.8	96529	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m ²	45,44	= 2,88m ² +18,56m ² +11,52m ² +3,84m ² +1,92m ² +1,92m ² +4,80m ² (VER QUADROS ESTRUTURAS)
5.9	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICACAO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m ³	12,78	= 0,78m ³ +7,54m ³ +1,08m ³ +1,04m ³ +0,52m ³ +0,52m ³ +1,30m ³ (VER QUADROS ESTRUTURAS)
5.10	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	221,56	18,25Kg+154,64Kg+24,33Kg+12,17Kg+12,17Kg
6			SUPERESTRUTURA			
6.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m ²	333,73	= 21,24m ² +35,84m ² +12,80m ² +20,00m ² +48,24m ² +10,88m ² +23,68m ² +13,60m ² +14,40m ² +12,49m ² +(93,46m ² +16,38m ²)/2+9,24m ² +14,40m ² +6,00m ² +12,00m ² +24,00m ² (VER QUADROS ESTRUTURAS)
6.2	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (CINTAS INTERMEDIÁRIAS E DE TOPO)	m ²	119,08	= 93,46m ² +16,38m ² +9,24m ² (VER QUADROS ESTRUTURAS)
6.3	92718	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m ³	23,88	= 0,78m ³ +1,82m ³ +0,64m ³ +1,00m ³ +2,43m ³ +0,54m ³ +1,20m ³ +0,68m ³ +0,75m ³ +9,34m ³ +1,64m ³ +0,92m ³ +0,56m ³ +0,24m ³ +0,44m ³ +0,90m ³ (VER QUADROS ESTRUTURAS)
6.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (CINTAS INTERMEDIÁRIAS E DE TOPO)	m ³	11,90	9,34m ³ +1,64m ³ +0,92m ³ (VER QUADROS ESTRUTURAS)
6.5	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	828,26	= 707,31Kg+31,91Kg+13,80Kg+24,58Kg+50,67Kg (VER QUADROS ESTRUTURAS)
6.6	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,66	= 3,16Kg+36,50Kg
6.7	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.257,63	= 799,35Kg+121,36Kg+52,69Kg+92,61Kg+191,62Kg (VER QUADROS ESTRUTURAS)
6.8	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.059,23	= 1.059,23Kg (VER QUADROS ESTRUTURAS)
6.9	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	11,40	= 1x0,7m+1x0,8m+11x0,9m
6.10	93182	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	14,20	= 3x1,30m+2x1,4m+5x1,5m
6.11	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	15,70	= 3x2,9m+2x3,5m
6.12	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m ²	14,37	= 2,77m ² (Lixeira) + 11,60m ² (Dep. Sub-produtos)
7			ALVENARIAS			

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
DATA BASE: SETEMBRO/2021



Memorial de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Total (R\$)
7.1	87503	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	313,54	Matadouro paredes horizontais: 16,79m (comp.) x 2,20m (alt.) + 1,35m (comp.) x 4,00m(alt.) Matadouro paredes verticais: (1,50m (comp.) x 2und. + 1,60m (comp.)+3,30m(comp.)+3,30m(comp.)+3,30m(comp.)+3,05m) x 4,00m (alt.) Vestiários: (12,40m (comp.) x 2und + 3,48m (comp.) x 5und. + 3,00m) x 3,00m + 0,67m x 3,78m x 2 lados (empenas) Guarita: (2,10m+2,80m) x 2 x 2,60m (alt.) Caldeira: (3,30m+4,00m) x 2 x 1,10m (alt.) Depósito de subprodutos: (5,80m+1,80m x 2) x 2 (lados) x 1,00m (alt.)
7.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	622,52	= Matadouro paredes horizontais: 18,79mx5,45m+4,85mx5,45m+2,55mx1,40m+13,39mx4,50m+2,00mx4,50m+0,58mx5,85m+6,45mx5,85m+2,55mx5,85m+5,00mx5,85m+1,15m x5,85m+6,45mx5,80m+10,19mx5,80m Matadouro paredes verticais: 9,15mx5,45m+1,00mx1,40m+3,30mx4,00m+3,05mx4,00m+1,78mx4,00 m+1,40mx4,00m+8,30mx4,00m+8,30mx4,00m+1,5mx4,00m Matadouro empenas: 10,88m² x 2 empenas Matadouro calçada externa: (3,45m+20,09m+1,20m+1,00m+10,15m+1,20m+10,49m+1,20m) x 1,00m
7.3	C3534	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40)cm	m²	38,16	= 0,60mx1,00mx3+1,2mx0,6mx2+2,40mx0,60m+4,00mx0,60m+1,4mx1,4 mx5+2,8mx1,4mx3+3,4mx1,4mx2
7.4	C3436	SEINFRA	TELA MOSQUITEIRO	m²	38,16	= 0,60mx1,00mx3+1,2mx0,6mx2+2,40mx0,60m+4,00mx0,60m+1,4mx1,4 mx5+2,8mx1,4mx3+3,4mx1,4mx2
7.5	C0733	SEINFRA	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	M	370,00	= (77,00m+110,00m) x 2lados - 4,00m (portão)
8			COBERTURA			
8.1	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	441,41	= 290,76m2 (projeção)x1,05 (matadouro)+17,60m2 (guarita)+20,40m2 (depósito)+22,79m2 (caldeira)+75,32m2 (vestiários)
8.2	94195	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	441,41	= 290,76m2 (projeção)x1,05 (matadouro)+17,60m2 (guarita)+20,40m2 (depósito)+22,79m2 (caldeira)+75,32m2 (vestiários)
8.3	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	226,45	= 226,45m2 (área de cobertura do matadouro - área de beiral)
8.4	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	43,69	= 25,69m (matadouro)+4,00m (guarita)+14,00m (vestiários)
8.5	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	109,38	= 51,18m (matadouro)+8,00m (guarita)+13,60m (depósito)+8,60m (caldeira)+28,00m (vestiários)
8.6	C3448	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	166,77	= 83,17m (matadouro)+16,80m (guarita)+19,60m (depósito)+19,20m (caldeira)+28,00m (vestiários)
9			REVESTIMENTO DE PAREDES			
9.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	960,71	= 749,17m2 (ÁREA DE CERÂMICA) + 223,67m2 (ÁREA DE TEXTURA INTERNA) (VER QUADRO DE ÁREAS) - (P7 (1,50M X 2,30M) + C3 (2,80M X 1,40M) + C4 (3,40M X 1,40M))
9.2	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	760,74	= 111,37m2 (ÁREA DE PINTURA HIDRACOR) + 649,37m2 (ÁREA DE TEXTURA EXTERNA) (VER QUADRO DE ÁREAS)

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021



Item	Código	Banco	Descrição	Memorial de Cálculo		Total (R\$)
				Und	Quant.	
9.3	87531	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	129,05	5,60m (perímetro) x 4,00m (altura) (RECEP. PELES, CASC. E CHIFRES) + 7,80m (perímetro) x 3,00m (altura) (ANTECÂMARA P/ EXPEDIÇÃO) + 7,80m (perímetro) x 3,00m (altura) (BARREIRA SANITÁRIA) + 7,90m (perímetro) x 3,00m (altura) (HIGIEN. UTENS. E CARRETILHAS) + 7,01m (perímetro) x 3,00m (altura) (LIXO) + 8,40m (perímetro) x 1,80m (altura) (BANHEIRO VETERINÁRIO)
9.4	87536	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	614,23	= 71,00m (perímetro) x 4,00m (altura) (SALA DE MATANÇA) + 13,00m (perímetro) x 4,00m (altura) (MOCOTÓS/CABEÇAS) + 13,00m (perímetro) x 4,00m (altura) (BUCHOS / TRIPAS (ÁREA SUJA)) + 13,00m (perímetro) x 4,00m (altura) (BUCHOS / TRIPAS (ÁREA LIMPA)) + 13,00m (perímetro) x 4,00m (altura) (MIÚDOS) + 35,98m (perímetro) x 2,20m (altura) (ÁREA DE CIRCULAÇÃO) + 15,25m (perímetro) x 1,80m (altura) (VESTIÁRIO MASCULINO) + 8,68m (perímetro) x 1,80m (altura) (VESTIÁRIO FEMININO)
9.5	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	895,74	(3,45m+20,09m+1,20m+1,00m+10,15m+1,20m+10,49m+1,20m) x 1,00m (alt.) (CALÇADA EXTERNA) + 14,00m (perímetro) x 1,00m (alt.) x 2lados (CALDEIRA) + 71,00m (perímetro) x 1,00m (complemento acima da cerâmica) (SALA DE MATANÇA) + 10,25m (perímetro) x 2,80m (SALA VETERINÁRIO) + 10,95m (perímetro) x 2,80m (DEPÓSITO GERAL) + 8,40m (perímetro) x 1,00m (complemento acima da cerâmica) (BANHEIRO VETERINÁRIO) + 15,25m (perímetro) x 1,00m (complemento acima da cerâmica) (VESTIÁRIO MASCULINO) + 11,95m (perímetro) x 1,00m (complemento acima da cerâmica) (VESTIÁRIO FEMININO) + 9,20m (perímetro) x 2,80m (GUARITA) + 74,75m (perímetro) x 6,00m (altura) (FACHADA MATADOURO) + 32,35m (perímetro) x 5,00m (altura) (FACHADA VESTIÁRIOS) + 10,40m (perímetro) x 2,80m (altura) (FACHADA GUARITA) - (P7 (1,50M x 2,30M) + C3 (2,80M X 1,40M) + C4 (3,40M X 1,40M)
9.6	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²	745,72	= 749,17m ² (VER QUADRO DE ÁREAS) - P7 (1,50 x 2,30)M
10			REVESTIMENTOS DE FORRO			
10.1	87886	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	14,37	= 14,37m ² (VER QUADRO DE ÁREAS)
10.2	90407	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m ²	14,37	= 14,37m ² (VER QUADRO DE ÁREAS)
10.3	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m ²	100,03	= 100,03m ² (VER QUADRO DE ÁREAS)
11			IMPERMEABILIZAÇÃO			
11.1	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m ²	40,82	= 2*3,14*1m*(4m+1,5m)+2*3,1415*4m/4 (RESERVATÓRIO)
11.2	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018 (PROTEÇÃO DA MANTA)	m ²	40,82	= 2*3,14*1m*(4m+1,5m)+2*3,1415*4m/4 (RESERVATÓRIO)

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
DATA BASE: SETEMBRO/2021



			Memorial de Cálculo			
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Total (R\$)
11.3	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m ²	168,92	
						= Matadouro paredes horizontais: $(16,79m+18,79m+5m+2,85m+1,35m+13,39m+2m+0,56m+6,95m+2,75m+5m+1,15m+6,95m+10,39m) \times 0,6m$ Matadouro paredes verticais: $(9,15m+1,75m+5,35m+3,05m+3,05m+3,3m+3,3m+3,3m+2m+1,6m+8,3m+8,3m+1,5m) \times 0,6m$ Matadouro calçada externa: $(21,29m+12,55m+11,39m) \times 0,6m$ Vestiários: $(12,40m \times 2 + 3,48m \times 5 + 3,00m) \times 0,6m$ Guarita: $(2,10m+2,80m) \times 2 \times 0,6m$ Caldeira: $(3,30m+4,00m) \times 2 \times 0,6m$ Depósito de subprodutos: $(5,80m+1,80m \times 2) \times 2 \times 0,6m$ (0,20m face lateral + 0,20m face superior + 0,20m face lateral da cinta)
12			PISOS			
12.1	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	m ²	354,85	= 45,27m ² +200,28m ² +109,30m ² (VER QUADRO DE ÁREAS)
12.2	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	m ²	200,28	= 200,28m ² (VER QUADRO DE ÁREAS)
12.3	C2244	SEINFRA	RODAPÉ INDUSTRIAL MONOLÍTICO H= 10cm	M	218,29	=71,00m+5,60m+13,00m+13,00m+13,00m+13,00m+23,20m+7,80m+7,80m+7,90m+7,01m+35,98m
12.4	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m ²	45,27	= 45,27m ² (VER QUADRO DE ÁREAS)
12.5	98682	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m ²	109,30	= 109,30m ² (VER QUADRO DE ÁREAS)
12.6	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁSSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (e=6cm)	m ³	13,87	= $((3,45m+20,09m+1,20m+1,00m+10,15m+1,20m+10,49m+1,20m) \times 1,00m$ $(matadouro) + (52,20m^2 - 6,72m^2$ $(guarita)) + (12,40m+5,38m) \times 0,60m \times 2$ (vestiários) + 77,00m x 1,50m $(calçada externa na frente do lote)) \times 0,06m$ esp.
13			INSTALAÇÃO SANITÁRIA			
13.1	91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	27,20	2,20m + 0,70m + 1,00m + 1,00m + 1,00m + 3,00m + 3,00m + 1,20m + 3,30m + 1,50m + 1,50m + 1,00m + 1,50m + 1,50m + 1,50m + 1,50m + 0,80m
13.2	91793	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	167,85	3,00m + 4,00m + 2,50m + 4,50m + 3,00m + 4,00m + 3,50m + 4,60m + 3,00m + 4,00m + 4,00m + 4,00m + 6,70m + 3,00m + 3,50m + 4,00m + 1,50m + 2,40m + 1,60m + 2,70m + 3,10m + 2,40m + 3,20m + 4,30m + 4,30m + 4,70m + 1,20m + 7,00m + 10,00m + 3,80m + 3,70m + 3,00m + 4,50m + 1,00m + 2,00m + 4,00m + 4,50m + (4,70m + 2,80m + 3,80m + 4,40m + 1,15m + 2,50m + 4,00m + 4,30m)
13.3	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	91,60	0,80m + 1,00m + 2,00m + 2,00m + 2,00m + 22,00m + 12,00m + 22,00m + 9,00m + 4,00m + 4,60m + 4,20m + 1,50m + 4,50m
13.4	91796	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	87,90	11,00m + 6,70m + 10,50m + 2,50m + 5,00m + 4,20m + 5,50m + 6,00m + 34,00m + 2,50m

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
DATA BASE: SETEMBRO/2021



Item	Código	Banco	Descrição	Memorial de Cálculo		Total (R\$)	unid.
				Und	Quant.		
13.5	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00		
13.6	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	13,00		= 13 unid.
13.7	C1437	SEINFRA	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	m ²	8,99		= (13,00m+1,50m+1,85m+1,30m+2,30m+5,00m)x0,30m+2,50mx0,60m
13.8	C0606	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	m ²	12,16		= 0,8m*0,8m*19
13.9	C0601	SEINFRA	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00		1 und.
14			ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)				
14.1			DECANTO-DIGESTOR				
14.1.1	C1259	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 6,00 A 8,00M	m ³	112,14		$\pi * r^2 * h = 3,14 * 2,40^2 * 6,20$
14.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m ³	41,86		$\pi * r^2 * h - \pi * R^2 * H = 3,14 * 2,40^2 * 2,40 * 6,20 - 3,14 * 1,90^2 * 1,90 * 6,2$
14.1.3	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5CM. AF_07/2016	m ²	11,34		$\pi * r^2 = 3,14 * 1,9^2 * 1,9$
14.1.4	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	m ²	2,39		$2 * \pi * r * h = 2 * 3,14 * 1,9 * 0,2$
14.1.5	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m ²	40,82		$6 * 0,3 * 12$ (pilares) + $2 * \pi * r * h * 2^3$ (cintas)
14.1.6	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	65,04		65,04kg
14.1.7	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	107,64		107,64kg
14.1.8	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	462,96		462,96kg
14.1.9	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m ³	4,99		$6 * 0,2 * 0,2^6 + 2 * \pi * r^2 * 0,2^2 * 3 + \pi * r^2 * h$
14.1.10	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	4,99		$6 * 0,2 * 0,2^6 + 2 * \pi * r^2 * 0,2^2 * 3 + \pi * r^2 * h$
14.1.11	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m ²	61,29		$2 * \pi * r * h = 2 * 3,14 * 1,6^2 * 10$
14.1.12	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	57,65		$2 * \pi * r * h = 2 * 3,14 * 1,7^2 * 5,4$
14.1.13	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	57,65		$2 * \pi * r * h = 2 * 3,14 * 1,7^2 * 5,4$

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021



Item	Código	Banco	Descrição	Memorial de Cálculo		Total
				Und	Quant.	
14.1.14	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m ²	9,07	
14.1.15	C1142	SEINFRA	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm	m ²	19,04	0,90*2,46*2,0+0,90*1,71*2,0+2,57*2,46+2,12*2,46
14.1.16	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANARÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m ²	66,72	PAREDES + FUNDO
14.1.17	91796	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	13,00	6,0m+6,0m+1,0m
14.1.18	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	1,00	1,0un
14.1.19	103003	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	1,0un
14.1.20	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	1,08	0,60 x 0,60 x 3und
14.2			FILTRO ANAERÓBIO			
14.2.1	C1257	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M	m ³	37,74	$\pi r^2 h = 3,14 * 2,15^2 * 2,60$
14.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m ³	15,51	$\pi r^2 h - \pi R^2 H = 3,14 * 2,15^2 * 2,60 - 3,14 * 1,65^2 * 2,60$
14.2.3	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 M2 CR 19,87 CM. AF_07/2016	m ²	8,55	$\pi r^2 = 3,14 * 1,65^2 * 1,65$
14.2.4	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SE M2 CR RRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	m ²	2,07	$2 * \pi r^2 h = 2,0 * 3,14 * 1,65^2 * 0,2$
14.2.5	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m ²	14,10	$2,4 * 0,3 * 12(\text{pilares}) + 2 * \pi h^2 (\text{cintas})$
14.2.6	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	12,36	12,36kg
14.2.7	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	81,23	81,23kg
14.2.8	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	164,61	164,61kg
14.2.9	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m ³	2,70	$2,4 * 0,2 * 0,2 * 6 + 2 * \pi r^2 h = 2 * 0,2^2 * 1,0 + \pi r^2 h$
14.2.10	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	2,70	$2,4 * 0,2 * 0,2 * 6 + 2 * \pi r^2 h = 2 * 0,2^2 * 1,0 + \pi r^2 h$
14.2.11	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m ²	22,04	$2 * \pi r^2 h = 2 * 3,14 * 1,35^2 * 2,60$



Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021

Item	Código	Banco	Descrição	Memorial de Cálculo		Total (R\$)
				Und	Quant.	
14.2.12	87495	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	3,11	2*π*r*h = 2,0*3,14*1,65*0,30
14.2.13	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	22,80	2*π*r*h = 2,0*3,14*1,65*2,2
14.2.14	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	22,80	2*π*r*h = 2,0*3,14*1,65*2,2
14.2.15	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	17,10	π*r² = 3,14*1,65*1,65*2
14.2.16	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANARILICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	31,35	PAREDES + FUNDO = 22,80 + 8,55
14.2.17	91796	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	3,40	2,40+1,00m
14.2.18	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	1,00	1,0un
14.2.19	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	0,72	0,60 x 0,60 x 2und
14.2.20	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	m³	2,54	
14.2.21	C2817	SEINFRA	EXECUÇÃO DE CALHA EM CONCRETO NO POÇO DE VISITA	UN	1,00	2,40*0,93*1,14 1,0un
14.3			LAGOA DE ESTABILIZAÇÃO			
14.3.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	7,72	0,60*0,60*0,90 (bloco pilar) + 0,80*1,80*1,80 (bloco + caixa)+ 2,0*1,60*1,50 (caixa final)
14.3.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 M2 CR 19,87 CM. AF_07/2016	m²	8,00	0,60*0,60 (bloco pilar) + 1,80*1,80 (bloco caixa) + 2,0*1,6 (caixa final) + 1,0*1,2 (placa de proteção)
14.3.3	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	m²	4,76	0,60*0,6*4 (bloco pilar) + 0,4*1,8*4 (bloco caixa) + 0,1*1,2*2+0,10*1,0*2 (placa de proteção)
14.3.4	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	9,20	0,20*1,60*2,0 + 0,10*1,60*2,0 (pilar) + 1,20*0,80*4,0 + 1,0*0,80*4+1,0*0,60*2,0 (caixa)
14.3.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,22	0,6*0,6*0,6 (bloco pilar) + 1,80*1,80*0,4 (bloco caixa) + 1,20*1,20*0,10 (fundo caixa) + 1,20*0,80*0,10*2 + 1,0*0,80*0,1*2 (paredes externas caixa) + 1,0*0,6*0,1 (parede interna caixa) + 1,60*0,10*0,20 (pilar) + 1,20*1,0*0,1 (placa de proteção)
14.3.6	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	2,22	0,6*0,6*0,6 (bloco pilar) + 1,80*1,80*0,4 (bloco caixa) + 1,20*1,20*0,10 (fundo caixa) + 1,20*0,80*0,10*2 + 1,0*0,80*0,1*2 (paredes externas caixa) + 1,0*0,6*0,1 (parede interna caixa) + 1,60*0,10*0,20 (pilar) + 1,20*1,0*0,1 (placa de proteção)



Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
DATA BASE: SETEMBRO/2021

Memorial de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Total (R\$)
14.3.7	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	8,40	8,40kg
14.3.8	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	28,19	28,19kg
14.3.9	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	7,06	7,06kg
14.3.10	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	1,00	1,0un
14.3.11	91796	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	13,50	3,0+0,50+2,50+2,0+0,50+5,0
14.3.12	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	1,44	0,60 x 0,60 x 4und
14.3.13	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	9,88	2,00m*1,30m(alt.)*2lados+1,20m+1,30m(alt.)*3repetições
14.3.14	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	19,76	2,0*1,30*2,0+2,0*1,3*2,0+1,20*1,30*2,0+1,20*1,30*2,0+1,20*1,30*2,0
14.3.15	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	19,76	2,0*1,30*2,0+2,0*1,3*2,0+1,20*1,30*2,0+1,20*1,30*2,0
14.3.16	C1142	SEINFRA	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm	m²	1,95	0,65*1,0*3
14.3.17	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANARILICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	21,71	PAREDES + DIVISÓRIAS
14.3.18	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	3,20	2,0*1,60
14.3.19	C3182	SEINFRA	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	m³	223,50	=(13,00m x 17,00m + 11,00m x 7,00m) x 1,50m (prof.) / 2
14.3.20	C3179	SEINFRA	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	m³	378,00	=(1,00m + 6,00m) x 1,50m / 2 x (13,00m+17,00m) x 2 lados x 1,2 (empolamento)
14.3.21	C3146	SEINFRA	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	m³	315,00	=(1,00m + 6,00m) x 1,50m / 2 x (13,00m+17,00m) x 2 lados
14.3.22	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	315,00	=(1,00m + 6,00m) x 1,50m / 2 x (13,00m+17,00m) x 2 lados
14.3.23	C3218	SEINFRA	EXPURGO DE JAZIDA	m³	223,50	=(13,00m x 17,00m + 11,00m x 7,00m) x 1,50m / 2
14.3.24	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m³	223,50	=(13,00m x 17,00m + 11,00m x 7,00m) x 1,50m / 2
14.3.25	C1267	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (LAGOA)	m³	442,00	= 2m x 17m (comprimento) x 13m (largura)
14.3.26	C2990	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES (LAGOA)	m²	120,00	= (17m+13m) x 2m x 2 vezes

15

INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021



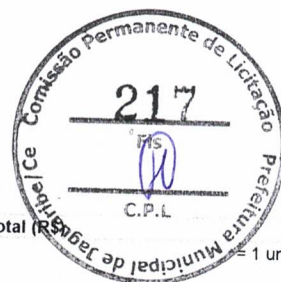
		Memorial de Cálculo			Total (R\$)	
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	
15.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	221,65	VESTIÁRIOS: 3,00m (subida) + 4,50m (sobre o forno) + 2,30m (wc. Vet.) + (1,80m chuv. + 0,30m + 0,30m) ligações + (2,40m + 4,30m + 3,60m) vest. masc. + 0,30m x 6und. + 1,80m x 2 chuv. + (2,20m + 3,10m) vest. fem. + 0,30m x 3und. + 1,80m x 2 chuv. + MATADOURO: 1,70m (área de vômito) + (2,80m + 3,30m + 2,10m) mocotós/cabeças + 0,60m x 5 ligações + 3,50m buchos/tripas área suja + 0,60m x 2 ligações + 3,00m buchos/tripas área limpa + 0,60m x 2 ligações + (3,50m + 2,50m) miúdos/higienização + 0,60m x 5 ligações + 4,50m sangria/escalda/fixo + 0,60m x 3 ligações + 3,00m sala de matança + 0,60m x 2 ligações + 1,50m higienização de utensílios + 0,60m x 2 ligações + (1,00m + 1,70m + 1,80m) barreira sanitária + 0,60m x 2 ligações + 1,70m x 10 registros + CURRAIS: (2,50m + 12,50m + 4,70m + 1,80m x 2) curral pequenos ruminantes + 3,50m + (13,60m + 3,40m x 2 + 1,40m) pocilga + (18,00m + 2,00m + 1,40m) caldeira/armazenagem + (28,00m + 8,80m + 0,80m + 2,00m + 2,15m) curral bovinos + 0,50m x 11 torneiras.
15.2	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	106,60	= 13,40m+5,25m+2+6,60m+3,25m+6,80m+3,30m+19,45m+1,60m+6,70m+1,00m+14,00m+23,25m
15.3	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	82,05	= 0,85m+2,65m+4,95m+5,70m+2,30m+9,20m+6,50m+15,40m+34,50m
15.4	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	60,00	60,00m
15.5	94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	6,00	= 6,00m
15.6	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	= 1 unid.
15.7	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	= 1 unid.
15.8	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	16,00	= 16 unid.
15.9	89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	5,00	= 5 unid.
15.10	C2311	SEINFRA	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	8,00	= 8 unid.
15.11	C2496	SEINFRA	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)	UN	14,00	= 14 unid.
15.12	C2504	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	23,00	= 23 unid.
15.13	C2506	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	13,00	= 13 unid.

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021



Item	Código	Banco	Descrição	Memorial de Cálculo		Total (R\$)
				Und	Quant.	
15.14	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	
15.15	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	= 4 unid.
15.16	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	= 4 unid.
15.17	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	= 2 unid.
15.18	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00	= 4 unid.
15.19	C1151	SEINFRA	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	= 1 unid.
15.20	C1990	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	5,00	= 5 unid.
15.21	95542	SINAPI	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	= 1 unid.
15.22	C0516	SEINFRA	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO	UN	5,00	= 5 unid.
15.23	C1283	SEINFRA	ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD. P/WC (INSTALADO)	UN	3,00	= 3 unid.
15.24	99251	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018	UN	4,00	= 4 unid.
15.25	C0332	SEINFRA	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	1,00	= 1 unid.
15.26	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	= 1 unid.
15.27	94800	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	= 1 unid.
15.28	C3442	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	= 1 unid.
15.29	I9651	SEINFRA	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca	UN	2,00	= 2 unid.
15.30	C3648	SEINFRA	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	1,00	= 1 unid.
16			INSTALAÇÕES ELETRICAS			
16.1	C2068	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	= 1 unid.
16.2	C2076	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	3,00	= 3 unid.
16.3	C2062	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00	= 1 unid.
16.4	C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	= 1 unid.
16.5	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	8,00	= 8 unid.
16.6	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	= 4 unid.
16.7	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	= 1 unid.

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021



Item	Código	Banco	Descrição	Memorial de Cálculo		Total (R\$)	
				Und	Quant.		
16.8	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00		= 1 unid.
16.9	C1128	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	1,00		= 1 unid.
16.10	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	4,00		= 4 unid.
16.11	C0628	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	2,00		= 2 unid.
16.12	97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS. FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	UN	6,00		= 6 unid.
16.13	C0857	SEINFRA	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	66,00		= 66 unid.
16.14	95730	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	70,00		= 70,00m
16.15	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00		= 300,00m
16.16	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00		= 200,00m
16.17	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	400,00		= 400,00m
16.18	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00		= 100,00m
16.19	C0466	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	150,00		= 150 unid.
16.20	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.400,00		= 1.400,00m
16.21	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00		= 600,00m
16.22	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00		= 120,00m
16.23	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	450,00		= 450,00m
16.24	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40,00		= 40,00m
16.25	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00		= 19 und.
16.26	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00		= 2 und.



Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021

Item	Código	Banco	Descrição	Memorial de Cálculo		Total (R\$)	
				Und	Quant.		
16.27	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00		= 1 und.
16.28	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00		= 4 und.
16.29	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00		= 20 und.
16.30	97585	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	34,00		= 34 und.
16.31	97590	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,00		= 2 und.
16.32	C4948	SEINFRA	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	UN	12,00		= 12 und.
16.33	C4208	SEINFRA	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00		= 1 und.
16.34	C3910	SEINFRA	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	5,00		= 5 und.
16.35	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	15,00		= 15,00 m
16.36	102104	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00		= 1 und.
16.37	C4969	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,000M, PESO APROXIMADO 640KG	UN	1,00		= 1 und.
17			ESQUADRIAS DE MADEIRA				
17.1	91337	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	5,00		= 5 und.
17.2	90820	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00		= 1 und.
17.3	101203	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	291,00	154,00m (curral bovinos) + 137,00m (curral animais de pequeno porte)	

18

ESQUADRIAS E PEÇA METÁLICA



Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 ENDEREÇO: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL, JAGUARIBE-CE
 DATA BASE: SETEMBRO/2021

Item	Código	Banco	Descrição	Memorial de Cálculo		Total (R\$)
				Und	Quant.	
18.1	C1970	SEINFRA	PORTA DE FERRO EM CHAPA	m ²	38,91	= 0,70mx2,10mx4 (P2 = 1 plataforma de incensibilização + 3 depósito de sub-produtos)+0,80mx2,10mx6 (P3 = circulação entrada + circulação saída + recepção de peles + higienização + 2 barreira sanitária) +1,00mx2,30mx5 (P6 = mocotós + área suja + área limpa + miúdos + antecâmara)+1,50mx2,30m (saída de emergência)+4,00mx2,00m (acesso principal)
18.2	C1364	SEINFRA	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE	UN	17,00	= 17und.
18.3	C1426	SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	m ²	6,91	= 2x3,14x1,00mx1,10m (Caixa d'água)
18.4	C2423	SEINFRA	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	m ²	29,28	= 15,60mx2,20m-0,80mx2,10mx3 (Depósito de sub-produtos)
18.5	C2776	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	M	8,00	= 8,00m
18.6	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	6,24	= 1,20mx1,30mx3x4(3 na guarita e 1 na sala do veterinário)
18.7	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	m ²	0,99	= 0,90m (largura) x 1,10m (altura)
19			PEITORIS, RODAPÉS E BANCADAS			
19.1	101741	SINAPI	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	M	218,29	= 218,29m (VER QUADRO DE ÁREAS)
19.2	C2243	SEINFRA	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	M	30,40	= 30,40m (VER QUADRO DE ÁREAS)
19.3	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (CANALETA DE SANGRIA)	m ³	1,66	= 1,23m2 (área da seção) x 1,35m (comprimento) (CANALETA DE SANGRIA)
20			PINTURA			
20.1	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m ²	1.418,25	= 191,72m2+694,22m2+532,31m2
20.2	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	m ²	873,04	= 223,67m2 (TEXTURA INTERNA) + 649,37m2 (TEXTURA EXTERNA) (VER QUADRO DE ÁREAS)
20.3	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	m ²	111,23	= 111,23m2
20.4	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	19,68	= 0,80mx2,10mx4x2 lados+(0,80m+2,10mx2)x0,15mx4 (forramento)+0,60mx2,10mx2 lados+(0,60m+2,10mx2)x0,15m
20.5	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	153,53	= 290,76m2 - 226,45m2 (referente à área do beiral do matadouro)+17,60m2 (guarita)+20,40m2 (depósito)+22,79m2 (caldeira)+(12,40m+5,37m)x0,80mx2 (referente à área do beiral dos vestiários)
20.6	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	m ²	89,53	= 38,91m2x2 lados (portões de chapa de ferro)+6,91m2(grade de proteção cx. D'água)+8,00mx0,60m (escada marinheiro)
21			SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
21.1	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	m ²	384,75	= 312,22m2 (matadouro) + 6,72m2 (guarita) + 11,60m2 (depósito de subprodutos) + 14,19m2 (caldeira) +40,02m2 (vestiários)

Jose Kildare Felfinto Cotares
 José Kildare Felfinto Cotares
 Engº Civil/CREA 060156407-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE

Obra
CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO



FOLHA DE CUBAÇÃO DO CORTE/ATERRO

SERVIÇO: CORTE

SEÇÃO	ÁREAS PARCIAIS (m²)	SOMA DAS ÁREAS (m²)	SEMIDISTÂNCIAS (m)	VOLUMES PARCIAIS (m³)	VOLUMES ACUMULADOS(m³)
S0=0	22,09	22,09	10,00	220,90	220,900
S1	49,07	71,16	10,00	490,70	711,600
S2	84,06	155,22	10,00	840,60	1.552,200
S3	64,71	219,93	10,00	647,10	2.199,300
S4	-	219,93	10,00	-	2.199,300
S5	-	219,93	10,00	-	2.199,300

SERVIÇO: ATERRO


SEÇÃO	ÁREAS PARCIAIS (m²)	SOMA DAS ÁREAS (m²)	SEMIDISTÂNCIAS (m)	VOLUMES PARCIAIS (m³)	VOLUMES ACUMULADOS(m³)
S0=0	213,55	213,55	10,00	2.135,50	2.135,500
S1	179,46	393,01	10,00	1.794,60	3.930,100
S2	81,07	474,08	10,00	810,70	4.740,800
S3	28,71	502,79	10,00	287,10	5.027,900
S4	1,67	504,46	10,00	16,70	5.044,600
S5	98,60	603,06	10,00	986,00	6.030,600

MATADOURO PÚBLICO DE JAGUARIBE-CE

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA (DMT = 2,6Km)

COORDENADAS DA JAZIDA (UTM) = 538512.72 m E; 9349335.95 m S




 José Kildare de Azeiteiro Colares
 Engº Civil/CREA:0601566407-3

[Handwritten mark]

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PÚBLICO
 LOCAL: RODOVIA CE 275 (BR 226), ZONA RURAL
 DATA BASE: SETEMBRO/2021



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (MÊS)

ITEM	COMP.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	SEM./MÊS	DIA/SEM.	H/DIA	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	12322	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR	H	4,00	2,00	6,00	81,85	3.928,80
Total (MÊS) S/ BDI = R\$								3.928,80

Jose Kildare Feijto Colares
 José Kildare Feijto Colares
 Engº Civil/CREA:060156407-3

34



Obra
MATADOURO DE JAGUARIBE-CEARÁ

Referência:
SEINFRA - 027 - Ceará

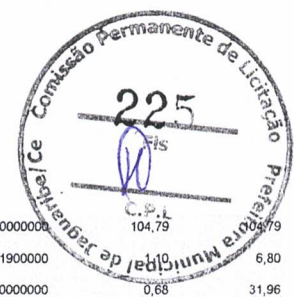
B.D.I.
0,0%

Composições de Preços unitários - SEINFRA

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
2.1								
Composição	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	151,47	151,47	
Insumo	I0537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	0,2000000	35,59	36,30	
Insumo	I1725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1600000		2,33	
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	12,61	56,74	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	2,0000000	15,55	31,10	
Insumo	I1100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	24,99	24,99	
			MO sem LS =>	31,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,10
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	151,47
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	151,47
2.3								
Composição	C1630 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	6,09	6,09	
Insumo	I1724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0120000	15,54	0,18	
Insumo	I0101 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	Material	KG	0,0200000	20,71	0,41	
Insumo	I2429 SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0090000	28,72	0,25	
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,0400000	12,61	0,50	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,1300000	15,55	2,02	
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	20,77	2,70	
			MO sem LS =>	4,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,72
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	6,09
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	6,09
3		INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA						
3.3								
Composição	C1622 SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0000000	2.786,43	2.786,43	
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0189000	67,50	1,27	
Insumo	I2082 SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	30,0000000	0,58	17,40	
Insumo	I1725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	1,0000000	15,54	15,54	
Insumo	I0409 SEINFRA	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	297,91	297,91	
Insumo	I2167 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	Material	M	30,0000000	22,66	679,80	
Insumo	I2161 SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 100MM	Material	M	5,0000000	12,00	60,00	
Insumo	I0177 SEINFRA	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	Material	UN	1,0000000	555,66	555,66	
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	25,0000000	12,61	315,25	
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	8,0000000	10,01	80,08	
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	20,77	166,16	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	8,0000000	20,32	162,56	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	8,1200000	15,55	126,26	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	20,77	166,16	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	16,77	67,08	
Insumo	I2943 SEINFRA	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	Material	UN	1,0000000	75,29	75,29	
			MO sem LS =>	688,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	688,22
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	2.786,43
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	2.786,43
3.5								
Composição	C2850 SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0000000	1.308,20	1.308,20	
Insumo	I0355 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Material	M	60,0000000	5,69	341,40	
Insumo	I0840 SEINFRA	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	Material	UN	4,0000000	5,50	22,00	
Insumo	I0125 SEINFRA	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	Material	UN	1,0000000	49,69	49,69	
Insumo	I0952 SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	Material	UN	2,0000000	3,07	6,14	
Insumo	I1406 SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	2,0000000	1,22	2,44	
Insumo	I1070 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	6,0000000	5,46	32,76	
Insumo	I2352 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	Material	UN	1,0000000	37,40	37,40	
Insumo	I2413 SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	Material	UN	1,0000000	272,40	272,40	
Insumo	I2383 SEINFRA	NOFUSE DE 70 A	Material	UN	1,0000000	40,51	40,51	
Insumo	I2405 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M PFSO APROXIMADO 470KG	Material	UN	1,0000000	503,46	503,46	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1.308,20
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	1.308,20
4		SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM						
4.1								
Composição	C0928 SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	7,65	7,65	
Insumo	I0779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0300000	239,30	7,17	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,0300000	15,55	0,46	
			MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	7,65
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	7,65
4.4								
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Obra			Referência:	B.D.I.				
MATADOURO DE JAGUARIBE-CEARÁ			SEINFRA - 027 - Ceará	0,0%				
			Composições de Preços unitários - SEINFRA					
Composição	C3146 SEINFRA	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO Equipamento	m ²	1,0000000	93,40	93,40	
Insumo	I0590 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	48,68	0,00	
Insumo	I0610 SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	Equipamento	H	0,0018000	55,88	0,10	
Insumo	I0698 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0089000	159,50	1,41	
Insumo	I0723 SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	Equipamento	H	0,0026000	170,98	0,44	
Insumo	I0642 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	76,57	0,00	
Insumo	I0756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0044000	218,35	0,96	
Insumo	I0667 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHI)	Equipamento	H	0,0008000	27,35	0,02	
Insumo	I0625 SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHI)	Equipamento	H	0,0008000	2,71	0,00	
Insumo	I0780 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0037000	97,44	0,36	
Insumo	I0739 SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHP)	Equipamento	H	0,0037000	4,08	0,01	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0222000	15,55	0,34	
			MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	3,68
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	3,68
6 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0330 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO Material	m ³	1,0000000	93,40	93,40	
Insumo	I0111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m ³	1,1000000	60,88	66,96	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	15,55	26,43	
			MO sem LS =>	26,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,43
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	93,40
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	93,40
5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0054 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m ²	1,0000000	423,18	423,18	
Insumo	I1600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m ³	1,1000000	66,06	72,66	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	109,5000000	0,56	61,32	
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m ³	0,3648000	67,50	24,62	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,0000000	15,55	139,95	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	20,77	124,62	
			MO sem LS =>	264,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	264,57
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	423,18
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	423,18
5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0056 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1 2 R)	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m ²	1,0000000	546,47	546,47	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	30,9500000	0,56	17,33	
Insumo	I2081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	235,0000000	0,68	159,80	
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m ³	0,2100000	74,72	15,69	
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	30,9500000	1,10	34,04	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,2000000	15,55	143,06	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,5000000	20,77	176,54	
			MO sem LS =>	319,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	319,60
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	546,47
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	546,47
5.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	CONCRETOS	m ³	1,0000000	134,84	134,84	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54	
			MO sem LS =>	134,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	134,84
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	134,84
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	134,84
6 SUPERESTRUTURA								
6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1399 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	FORMAS	m ²	1,0000000	95,91	95,91	
Insumo	I1728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,2500000	13,80	3,45	
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,1700000	10,01	11,71	
Insumo	I1846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,5300000	4,74	7,25	
Insumo	I0526 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	Material	m ²	0,2600000	29,57	7,68	
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,2000000	12,61	15,13	
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	16,77	22,63	
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	20,77	28,03	
			MO sem LS =>	50,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,66
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	95,91
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	95,91
7 ALVENARIAS								
7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Obra		Referência:		B.D.I.	
MATADOURO DE JAGUARIBE-CEARÁ		SEINFRA - 027 - Ceará		0,0%	
Composições de Preços unitários - SEINFRA					
Composição	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA FSP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,1900000
Insumo	12081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,1900000
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0413000
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8400000
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000
		MO sem LS =>	59,76	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,00		
				Quant. =>	1,0000000
					Preço Total => 104,79

7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3534 SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm	ELEMENTOS VAZADOS	m²	1,0000000	64,13	64,13
Composição	C3554 SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0053000	354,24	1,87
Auxiliar	10810 SEINFRA	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	Material	UN	5,0000000	4,64	23,20
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,8800000	20,77	39,04
		MO sem LS =>	39,04	LS =>	0,00		39,04
		Valor do BDI =>	0,00				64,13
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total => 64,13

7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3436 SEINFRA	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	ALAMBRADOS	m²	1,0000000	64,05	64,05
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS,CANAIIS E CONCRETOS	m³	0,5000000	41,20	20,60
Auxiliar	C0839 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0040000	389,47	1,55
Auxiliar	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	0,0820000	14,12	1,15
Auxiliar	C1603 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,0040000	228,25	0,91
Auxiliar	C3022 SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	0,0610000	20,70	1,26
Insumo	16220 SEINFRA	CORDA DE NYLON DE 4mm	Material	M	0,8570000	0,23	0,19
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0190000	10,05	0,19
Insumo	16221 SEINFRA	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	Material	UN	0,4080000	3,50	1,42
Insumo	12193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	Material	M	0,2940000	10,84	3,18
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4200000	15,55	6,53
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,7500000	20,77	15,57
Insumo	11346 SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,4300000	1,69	0,72
Insumo	16219 SEINFRA	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	Material	m²	1,0000000	10,71	10,71
		MO sem LS =>	45,08	LS =>	0,00		45,08
		Valor do BDI =>	0,00				64,05
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total => 64,05

7.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0733 SEINFRA	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E FROCO NAS 2 FACFS	CERCAS	M	1,0000000	265,64	265,64
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS,CANAIIS E CONCRETOS	m³	0,1200000	41,20	4,94
Auxiliar	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0160000	375,31	6,00
Auxiliar	C0077 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 FSP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,2000000	213,74	42,74
Auxiliar	C0073 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,7000000	59,80	41,86
Auxiliar	C0058 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQJIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m³	0,1200000	450,57	54,06
Auxiliar	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 FSP = 5mm P/PARFDF	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,5000000	6,17	9,25
Auxiliar	C2122 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 FSP=5 mm P/PARFDF	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,8000000	21,77	39,18
Insumo	12327 SEINFRA	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	Material	UN	0,5200000	34,06	17,71
Insumo	10097 SEINFRA	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	Material	M	7,0000000	0,87	6,09
Insumo	10102 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	Material	KG	0,0050000	22,48	0,11
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2000000	15,55	18,66
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	20,77	24,92
		MO sem LS =>	171,80	LS =>	0,00		171,80
		Valor do BDI =>	0,00				265,64
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total => 265,64

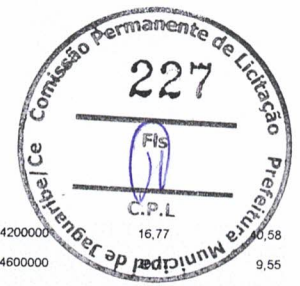
8	COBERTURA						
8.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0387 SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	TELHAS	M	1,0000000	11,93	11,93
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,3240000	0,56	0,18
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0025000	74,72	0,18
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	0,3240000	1,10	0,35
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3200000	15,55	4,97
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23
		MO sem LS =>	11,20	LS =>	0,00		11,20
		Valor do BDI =>	0,00				11,93
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total => 11,93

8.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------





Obra MATADOURO DE JAGUARIBE-CEARÁ			Referência: SEINFRA - 027 - Ceará	B.D.I. 0,0%			
Composições de Preços unitários - SEINFRA							
Composição	C3448 SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	OUTROS ELEMENTOS	M	1,0000000	27,09	27,09
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,1000000	15,54	1,55
Insumo	16232 SEINFRA	REGUA DE MADEIRA (1X10)CM	Material	M	1,0000000	6,77	6,77
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	16,77	8,38
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,38
				MO sem LS =>	18,76	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	18,76
						Valor com BDI =>	27,09
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	27,09
8.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1999 SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	184,98	184,98
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0005000	74,72	0,03
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,56	0,08
Insumo	11224 SEINFRA	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	Material	m²	1,0000000	119,80	119,80
Insumo	10208 SEINFRA	BATENTE DE FERRO	Material	M	1,3000000	19,73	25,64
Insumo	11158 SEINFRA	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	Material	UN	0,3300000	22,67	7,48
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	15,55	3,88
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	20,77	7,26
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
				MO sem LS =>	31,91	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	31,91
						Valor com BDI =>	184,98
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	184,98
12	PISOS						
12.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1920 SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	114,75	114,75
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	26,5800000	0,56	14,88
Insumo	10034 SEINFRA	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	Material	KG	21,0000000	0,48	10,08
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0300000	74,72	2,24
Insumo	10508 SEINFRA	CERA	Material	KG	0,1500000	16,16	2,42
Insumo	10967 SEINFRA	DISCO DE DESBASTE DE 7"	Material	UN	0,0300000	18,21	0,54
Insumo	11101 SEINFRA	ESMERIL N.36	Material	UN	0,1000000	36,81	3,68
Insumo	11102 SEINFRA	ESMERIL N.60	Material	UN	0,0500000	35,17	1,75
Insumo	10733 SEINFRA	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	Equipamento	H	0,2000000	1,25	0,24
Insumo	10748 SEINFRA	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	Equipamento	H	0,8000000	0,86	0,69
Insumo	11316 SEINFRA	JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS	Material	M	2,5000000	1,38	3,45
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	1,2000000	15,55	18,66
Insumo	11227 SEINFRA	GRANITEIRO/MAMORISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,15
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	20,77	24,92
				MO sem LS =>	74,73	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	74,73
						Valor com BDI =>	114,75
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	114,75
12.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2244 SEINFRA	RODAPÊ INDUSTRIAL MONOLÍTICO H= 10cm	PISOS INTERNOS	M	1,0000000	20,79	20,79
Insumo	10034 SEINFRA	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	Material	KG	3,5000000	0,48	1,68
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7000000	0,56	0,95
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	15,55	7,77
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,38
				MO sem LS =>	18,15	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	18,15
						Valor com BDI =>	20,79
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	20,79
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA						
13.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1437 SEINFRA	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	243,38	243,38
Insumo	11061 SEINFRA	ELETRODOS	Material	KG	1,2000000	18,19	21,82
Insumo	10749 SEINFRA	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	Equipamento	H	1,2000000	0,06	0,07
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	13,0250000	9,50	123,73
Insumo	10208 SEINFRA	BATENTE DE FERRO	Material	M	2,1000000	19,73	41,43
Insumo	11858 SEINFRA	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,15
Insumo	10046 SEINFRA	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	16,77	25,15
				MO sem LS =>	56,30	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	56,30
						Valor com BDI =>	243,38
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	243,38
13.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0606 SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm	POÇOS E CAIXAS	m²	1,0000000	199,01	199,01
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0330000	67,50	2,22
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	16,2000000	0,56	9,07
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0400000	76,19	3,04
Insumo	10169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	5,2700000	8,28	43,63
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	Material	KG	0,0900000	10,05	0,90
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4600000	16,77	7,71
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,1200000	10,01	1,20
Insumo	10529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,4000000	30,33	12,13



Obra
MATADOURO DE JAGUARIBE-CEARÁ

Referência:
SEINFRA - 027 - Ceará

Composições de Preços unitários - SEINFRA

B.D.I.
0,0%

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,4200000	16,77	40,58		
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4600000		9,55		
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,4200000	20,77	50,26		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	15,55	12,44		
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23		
				MO sem LS =>	126,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	126,77
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	199,01
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	199,01		

13.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0601 SEINFRA	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	305,78	305,78		
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,1050000	67,50	7,08		
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	28,5000000	0,56	15,96		
Insumo	12082 SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	108,5000000	0,58	62,93		
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m²	0,0420000	73,90	3,10		
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	5,4600000	1,10	6,00		
Insumo	10169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	1,7500000	8,28	14,49		
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0220000	10,05	0,22		
Insumo	12205 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')	Material	M	0,4000000	31,64	12,65		
Insumo	10529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,1050000	30,33	3,18		
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,6050000	16,77	10,14		
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,6050000	20,77	12,56		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,8500000	15,55	90,96		
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,2000000	20,77	66,46		
				MO sem LS =>	180,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	180,12
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	305,78
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	305,78		

14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
14.1		ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)							
14.1.1		DECANTO-DIGESTOR							
Composição	C1259 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 6,00 A 8,00M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	72,62	72,62		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	4,6700000	15,55	72,62		
				MO sem LS =>	72,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,62
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	72,62
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	72,62		

14.1.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA FSP=70 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	104,79	104,79		
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,1900000	1,10	6,80		
Insumo	12081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000	0,68	31,96		
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,1900000	0,56	3,46		
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0413000	67,50	2,78		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8400000	15,55	28,61		
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,15		
				MO sem LS =>	59,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,76
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	104,79
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	104,79		

14.1.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1142 SEINFRA	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm	DIVISÓRIAS	m²	1,0000000	172,10	172,10		
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	17,0000000	0,56	9,52		
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m²	0,0400000	73,90	2,95		
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0300000	74,72	2,24		
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0200000	22,31	0,44		
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	6,1000000	9,50	57,95		
Insumo	10528 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	2,0000000	23,81	47,62		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	15,55	23,32		
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	20,77	28,03		
				MO sem LS =>	51,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,35
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	172,10
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	172,10		

14.1.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2299 SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	QUADROS / CAIXAS	m²	1,0000000	198,89	198,89
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0330000	67,50	2,22
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	16,0000000	0,56	8,96
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0400000	76,19	3,04
Insumo	10169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	5,2700000	8,28	43,63
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0900000	10,05	0,90



Obra		Referência:		B.D.I.					
MATADOURO DE JAGUARIBE-CEARÁ		SEINFRA - 027 - Ceará		0,0%					
Composições de Preços unitários - SEINFRA									
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4600000	16,77			
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	0,1200000			1,20	
Insumo	10529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,4000000	30,33		12,13	
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,4200000	16,77		40,58	
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4600000	20,77		9,55	
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,4200000	20,77		50,26	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	15,55		12,44	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77		6,23	
			MO sem LS =>		126,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	126,77
			Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	198,89
				Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	198,89
14.2		FILTRO ANAERÓBIO							
14.2.1		Composição							
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	C1257 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	54,27	54,27		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,4900000	15,55	54,27		
			MO sem LS =>		54,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,27
			Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	54,27
				Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	54,27
14.2.11		Composição							
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA FSP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	104,79	104,79		
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,1900000	1,10	6,80		
Insumo	12081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000	0,68	31,96		
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,1900000	0,56	3,46		
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0413000	67,50	2,78		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8400000	15,55	28,61		
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,15		
			MO sem LS =>		59,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,76
			Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	104,79
				Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	104,79
14.2.19		Composição							
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	C2299 SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	QUADROS / CAIXAS	m²	1,0000000	198,89	198,89		
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0330000	67,50	2,22		
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	16,0000000	0,56	8,96		
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0400000	76,19	3,04		
Insumo	10169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	5,2700000	8,28	43,63		
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0900000	10,05	0,90		
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4600000	16,77	7,71		
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	0,1200000	10,01	1,20		
Insumo	10529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,4000000	30,33	12,13		
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,4200000	16,77	40,58		
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4600000	20,77	9,55		
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,4200000	20,77	50,26		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	15,55	12,44		
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23		
			MO sem LS =>		126,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	126,77
			Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	198,89
				Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	198,89
14.2.20		Composição							
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	C2862 SEINFRA	LASTRO DE BRITA	LASTROS	m²	1,0000000	118,72	118,72		
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	1,1500000	76,19	87,61		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	15,55	31,10		
			MO sem LS =>		31,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,10
			Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	118,72
				Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	118,72
14.2.21		Composição							
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	C2817 SEINFRA	EXECUÇÃO DE CALHA EM CONCRETO NO POÇO DE VISITA	MANUTENÇÃO EM REDE DE ESGOTO	UN	1,0000000	83,37	83,37		
Composição	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,2000000	375,31	75,06		
Auxiliar									
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	20,77	8,30		
			MO sem LS =>		26,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,96
			Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	83,37
				Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	83,37
14.3		LAGOA DE ESTABILIZAÇÃO							
14.3.1		Composição							
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	C1256 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	45,56	45,56		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,9300000	15,55	45,56		
			MO sem LS =>		45,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,56
			Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	45,56



Obra
MATADOURO DE JAGUARIBE-CEARÁ

Referência:
SEINFRA - 027 - Ceará
Composições de Preços unitários - SEINFRA

B.D.I.
0,0%

				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	45,56	
14.3.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2299 SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	QUADROS / CAIXAS	m²	1,0000000	198,89	198,89	
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0330000	67,50	2,22	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	16,0000000	0,56	8,96	
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0400000	76,19	3,04	
Insumo	I0169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	5,2700000	8,28	43,63	
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0900000	10,05	0,90	
Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4600000	16,77	7,71	
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,1200000	10,01	1,20	
Insumo	I0529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,4000000	30,33	12,13	
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,4200000	16,77	40,58	
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4600000	20,77	9,55	
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,4200000	20,77	50,26	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	15,55	12,44	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23	
			MO sem LS =>	126,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	126,77
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	198,89
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	198,89	
14.3.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA FSP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVACÃO	m²	1,0000000	104,79	104,79	
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,1900000	1,10	6,80	
Insumo	I2081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000	0,68	31,96	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,1900000	0,56	3,46	
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0413000	67,50	2,78	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8400000	15,55	28,61	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,15	
			MO sem LS =>	59,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,76
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	104,79
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	104,79	
14.3.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1142 SEINFRA	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm	DIVISÓRIAS	m²	1,0000000	172,10	172,10	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	17,0000000	0,56	9,52	
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,0400000	73,90	2,95	
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0300000	74,72	2,24	
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0200000	22,31	0,44	
Insumo	I0163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	6,1000000	9,50	57,95	
Insumo	I0528 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	2,0000000	23,81	47,62	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	15,55	23,32	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	20,77	28,03	
			MO sem LS =>	51,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,35
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	172,10
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	172,10	
14.3.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3182 SEINFRA	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE Equipamento	m³	1,0000000	8,32	8,32	
Insumo	I0596 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0002000	86,99	0,01	
Insumo	I0710 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0096000	282,41	2,71	
Insumo	I0576 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,0027000	47,77	0,12	
Insumo	I0688 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0169000	157,32	2,65	
Insumo	I0666 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	75,83	0,00	
Insumo	I0779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	239,30	2,34	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0294000	15,55	0,45	
			MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,45
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	8,32
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	8,32	
14.3.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3179 SEINFRA	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE Equipamento	m³	1,0000000	18,74	18,74	
Insumo	I0596 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0002000	86,99	0,01	
Insumo	I0710 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0096000	282,41	2,71	
Insumo	I0576 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,0062000	47,77	0,29	
Insumo	I0688 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0821000	157,32	12,91	
Insumo	I0666 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	75,83	0,00	
Insumo	I0779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	239,30	2,34	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0294000	15,55	0,45	
			MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,45



Obra
MATADOURO DE JAGUARIBE-CEARÁ

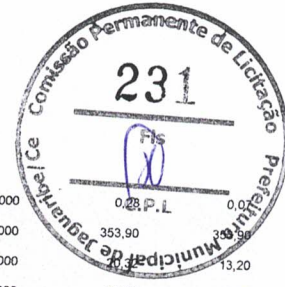
Referência:
SEINFRA - 027 - Ceará
Composições de Preços unitários - SEINFRA

B.D.I.
0,0%

Valor do BDI => 0,00

Valor com BDI 18,74
Preço Total

14.3.21		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C3146 SEINFRA	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N			1,0000000	3,68	3,68
Insumo		10590 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO Equipamento	m²	0,0000000	3,68	3,68
Insumo		10610 SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	48,68	0,00
Insumo		10698 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0018000	55,88	0,10
Insumo		10723 SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	Equipamento	H	0,0089000	159,50	1,41
Insumo		10642 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,0026000	170,98	0,44
Insumo		10756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0000000	76,57	0,00
Insumo		10667 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHI)	Equipamento	H	0,0044000	218,35	0,96
Insumo		10625 SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHI)	Equipamento	H	0,0008000	27,35	0,02
Insumo		10780 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0008000	2,71	0,00
Insumo		10739 SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHP)	Equipamento	H	0,0037000	97,44	0,36
Insumo		12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0037000	4,08	0,01
					H	0,0222000	15,55	0,34
				MO sem LS =>		0,34		0,34
				Valor do BDI =>		0,00		0,00
					LS =>	0,00		0,00
							MO com LS =>	0,34
							Valor com BDI =>	3,68
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	3,68
14.3.22		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C2840 SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	INDENIZAÇÕES	m²	1,0000000	1,23	1,23
Insumo		12354 SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	Material	m²	1,0000000	1,23	1,23
				MO sem LS =>		0,00		0,00
				Valor do BDI =>		0,00		0,00
					LS =>	0,00		0,00
							MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	1,23
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1,23
14.3.23		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C3218 SEINFRA	EXPURGO DE JAZIDA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m³	1,0000000	3,14	3,14
Insumo		10666 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	75,83	0,00
Insumo		10779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0116000	239,30	2,77
Insumo		12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0233000	15,55	0,36
				MO sem LS =>		0,36		0,36
				Valor do BDI =>		0,00		0,00
					LS =>	0,00		0,00
							MO com LS =>	0,36
							Valor com BDI =>	3,14
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	3,14
14.3.24		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C2533 SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	24,01	24,01
Insumo		10690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,1852000	129,66	24,01
				MO sem LS =>		0,00		0,00
				Valor do BDI =>		0,00		0,00
					LS =>	0,00		0,00
							MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	24,01
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	24,01
14.3.25		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C1267 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m²	1,0000000	2,39	2,39
Insumo		10779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0100000	239,30	2,39
				MO sem LS =>		0,00		0,00
				Valor do BDI =>		0,00		0,00
					LS =>	0,00		0,00
							MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	2,39
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2,39
14.3.26		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C2990 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m²	1,0000000	0,23	0,23
Insumo		10756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0010000	218,35	0,21
Insumo		10642 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	76,57	0,00
Insumo		12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0010000	15,55	0,01
				MO sem LS =>		0,01		0,01
				Valor do BDI =>		0,00		0,00
					LS =>	0,00		0,00
							MO com LS =>	0,01
							Valor com BDI =>	0,23
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	0,23
15		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						
15.10		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C2311 SEINFRA	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	601,33	601,33
Insumo		11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,7500000	0,28	0,21
Insumo		12271 SEINFRA	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	31,67	31,67
Insumo		10851 SEINFRA	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	Material	UN	1,0000000	23,85	23,85
Insumo		11862 SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"	Material	UN	1,0000000	105,09	105,09
Insumo		11935 SEINFRA	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	Material	UN	1,0000000	329,24	329,24
Insumo		12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	20,32	60,96
Insumo		10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31
				MO sem LS =>		111,27		111,27
				Valor do BDI =>		0,00		0,00
					LS =>	0,00		0,00
							MO com LS =>	111,27
							Valor com BDI =>	601,33
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	601,33
15.11		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C2496 SEINFRA	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	378,09	378,09



Obra
MATADOURO DE JAGUARIBE-CEARÁ

Referência:
SEINFRA - 027 - Ceará
Composições de Preços unitários - SEINFRA

B.D.I.
0,0%

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,00	0,00	
Insumo	I2125 SEINFRA	TORNEIRA CIRÚRGICA	Material	UN	1,0000000	353,90	353,90	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6500000	20,32	13,20	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6500000	16,77	10,90	
			MO sem LS =>	24,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,10
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	378,09
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	378,09

15.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2504 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	110,71	110,71	
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,28	0,07	
Insumo	I2131 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	Material	UN	1,0000000	86,52	86,52	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6500000	20,32	13,20	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6500000	16,77	10,90	
			MO sem LS =>	24,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,10
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	110,71
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	110,71

15.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2506 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	27,85	27,85	
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	I2133 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	14,10	14,10	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	20,32	5,08	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	16,77	8,38	
			MO sem LS =>	13,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,46
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	27,85
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	27,85

15.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0797 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	10,33	10,33	
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3500000	0,28	0,09	
Insumo	I0796 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	5,15	5,15	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	20,32	5,08	
			MO sem LS =>	5,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,08
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	10,33
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	10,33

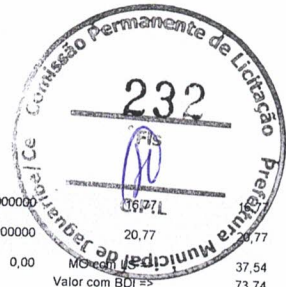
15.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1151 SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	69,56	69,56	
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,28	0,07	
Insumo	I0797 SEINFRA	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	Material	UN	1,0000000	50,94	50,94	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	20,32	10,16	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	16,77	8,38	
			MO sem LS =>	18,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,54
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	69,56
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	69,56

15.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1990 SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	42,25	42,25	
Insumo	I1712 SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	Material	UN	1,0000000	31,86	31,86	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,38	
			MO sem LS =>	10,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,38
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	42,25
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	42,25

15.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0516 SEINFRA	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	52,25	52,25	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,6200000	0,56	0,34	
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0005000	74,72	0,03	
Insumo	I0334 SEINFRA	CABIDE DE LOUÇA DE 1 GANCHO	Material	UN	1,0000000	11,91	11,91	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,10	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1000000	20,77	22,84	
			MO sem LS =>	39,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,94
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	52,25
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	52,25

15.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1283 SEINFRA	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD. P/WC (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	91,34	91,34	
Insumo	I1107 SEINFRA	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD. P/WC (INSTALADO)	Material	UN	1,0000000	91,34	91,34	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	91,34
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	91,34

15.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0332 SEINFRA	AUTOMÁTICO DE BOIA	EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	73,74	73,74
Insumo	I0148 SEINFRA	AUTOMÁTICO DE BOIA	Material	UN	1,0000000	36,20	36,20



Obra
MATADOURO DE JAGUARIBE-CEARÁ

Referência:
SEINFRA - 027 - Ceará
Composições de Preços unitários - SEINFRA

B.D.I.
0,0%

Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
			MO sem LS =>			0,00	0,00
			Valor do BDI =>			0,00	0,00
				Quant. =>	1,0000000		
						Preço Total =>	73,74

15.28	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3442 SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	439,13	439,13
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7000000	15,55	10,88
Insumo	18665 SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	428,25	428,25
			MO sem LS =>			10,88	10,88
			Valor do BDI =>			0,00	0,00
				Quant. =>	1,0000000		
						Preço Total =>	439,13

Insumo	19651 SEINFRA	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca	Material	UN	1,0000000	2.601,00	2.601,00
			MO sem LS =>			0,00	0,00
			Valor do BDI =>			0,00	0,00
				Quant. =>	1,0000000		
						Preço Total =>	2.601,00

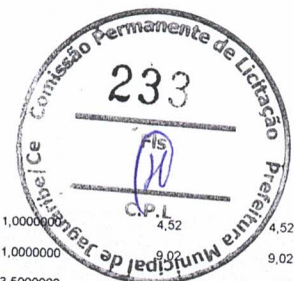
15.30	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3648 SEINFRA	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	23.821,59	23.821,59
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E	m²	5,0000000	41,20	206,00
Insumo	16721 SEINFRA	RESERVATÓRIO PRE MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5M3	Material	UN	1,0000000	23.615,55	23.615,59
			MO sem LS =>			206,00	206,00
			Valor do BDI =>			0,00	0,00
				Quant. =>	1,0000000		
						Preço Total =>	23.821,59

16	INSTALAÇÕES ELETRICAS						
16.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2068 SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm C/BARRAMENTO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	310,47	310,47
Insumo	10193 SEINFRA	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	32,39	32,39
Insumo	10195 SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	26,34	26,34
Insumo	10194 SEINFRA	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	31,86	31,86
Insumo	11756 SEINFRA	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	Material	UN	1,0000000	107,26	107,26
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31
			MO sem LS =>			112,62	112,62
			Valor do BDI =>			0,00	0,00
				Quant. =>	1,0000000		
						Preço Total =>	310,47

16.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2076 SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	69,37	69,37
Insumo	11753 SEINFRA	QUADRO DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR, C3 DIVISÕES	Material	UN	1,0000000	24,32	24,32
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	16,77	20,12
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	20,77	24,92
			MO sem LS =>			45,04	45,04
			Valor do BDI =>			0,00	0,00
				Quant. =>	1,0000000		
						Preço Total =>	69,37

16.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2062 SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	1.980,45	1.980,45
Insumo	10546 SEINFRA	CHAVE COMPUTADORA P/ AMPERIMETRO/VOLTIMETRO	Material	UN	2,0000000	74,26	148,52
Insumo	10055 SEINFRA	AMPERIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A	Material	UN	1,0000000	102,00	102,00
Insumo	10199 SEINFRA	BASE FUSIVEL DIAZED 25A COMPLETA	Material	UN	1,0000000	31,49	31,49
Insumo	11204 SEINFRA	FUSIVEL DIAZED 25A	Material	UN	1,0000000	2,09	2,09
Insumo	11767 SEINFRA	QUADRO METÁLICO P/QGBT (1,90 X 0,90 X 0,60)M	Material	UN	1,0000000	953,67	953,67
Insumo	11476 SEINFRA	LÂMPADA SINALIZADORAS ATE 5W	Material	UN	3,0000000	8,01	24,03
Insumo	12156 SEINFRA	TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 0 - 100A	Material	UN	3,0000000	115,62	346,86
Insumo	12263 SEINFRA	VOLTIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V	Material	UN	1,0000000	113,07	113,07
Insumo	11088 SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	27,14	108,56
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	16,77	67,08
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	20,77	83,08
			MO sem LS =>			258,72	258,72
			Valor do BDI =>			0,00	0,00
				Quant. =>	1,0000000		
						Preço Total =>	1.980,45

16.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2065 SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	347,16	347,16
Insumo	10195 SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	26,34	26,34
Insumo	10436 SEINFRA	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	Material	UN	1,0000000	81,93	81,93
Insumo	10200 SEINFRA	BASE FUSIVEL DIAZED 63A COMPLETA	Material	UN	1,0000000	42,45	42,45
Insumo	11007 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	Material	UN	1,0000000	51,51	51,51



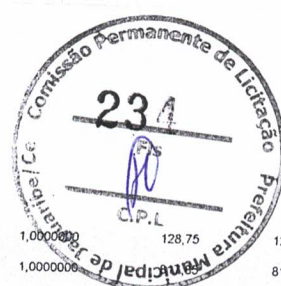
Obra
MATADOURO DE JAGUARIBE-CEARÁ

Referência:
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
0,0%

Composições de Preços unitários - SEINFRA

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	11205	SEINFRA	FUSIVEL DIAZED 63A							
Insumo	11692	SEINFRA	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	Material	UN	1,0000000	4,52	4,52		
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	9,02	9,02		
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	16,77	58,69		
							20,77	72,69		
				MO sem LS =>		131,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	131,38
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	347,16
					Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	347,16
16.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1128	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	95,31	95,31		
Insumo	11017	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	Material	UN	1,0000000	61,52	61,52		
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	16,77	15,09		
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	20,77	18,69		
				MO sem LS =>		33,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,78
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	95,31
					Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	95,31
16.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	137,47	137,47		
Insumo	18365	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Material	UN	1,0000000	114,95	114,95		
Insumo	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,6000000	16,77	10,06		
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46		
				MO sem LS =>		22,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,52
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	137,47
					Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	137,47
16.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0628	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	73,22	73,22		
Insumo	10430	SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	Material	UN	1,0000000	26,29	26,29		
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2500000	16,77	20,96		
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2500000	20,77	25,96		
				MO sem LS =>		46,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,92
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	73,22
					Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	73,22
16.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0857	SEINFRA	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	20,52	20,52		
Insumo	10839	SEINFRA	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	Material	UN	1,0000000	9,26	9,26		
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,77	5,03		
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23		
				MO sem LS =>		11,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,26
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	20,52
					Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	20,52
16.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	22,90	22,90		
Insumo	11070	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	1,1000000	5,46	6,00		
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4500000	16,77	7,54		
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4500000	20,77	9,34		
				MO sem LS =>		16,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,88
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	22,90
					Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	22,90
16.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0466	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	CONEXÕES METÁLICAS	UN	1,0000000	6,11	6,11		
Insumo	10273	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 1"	Material	UN	1,0000000	1,08	1,08		
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,77	5,03		
				MO sem LS =>		5,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,03
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	6,11
					Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	6,11
16.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C4948	SEINFRA	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20MM DIAMETRO	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	74,55	74,55		
Insumo	19428	SEINFRA	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20MM DIAMETRO	Material	UN	1,0000000	29,50	29,50		
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	16,77	20,12		
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	20,77	24,92		
				MO sem LS =>		45,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,04
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	74,55
					Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	74,55
16.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C4208	SEINFRA	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGFM)	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	2.751,62	2.751,62		
Composição Auxiliar	C0520	SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	20,0000000	33,56	671,20		
Composição Auxiliar	C0093	SEINFRA	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA SOM LÓGICA E OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	145,29	145,29		
Composição Auxiliar	C0327	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS		CJ	1,0000000	818,95	818,95		



Obra		Referência:		B.D.I.			
MATADOURO DE JAGUARIBE-CEARÁ		SEINFRA - 027 - Ceará		0,0%			
		Composições de Preços unitários - SEINFRA					
Composição Auxiliar	C2060 SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	128,75	128,75
Composição Auxiliar	C1790 SEINFRA	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PARA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000		817,85
Composição Auxiliar	C2056 SEINFRA	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X 3,00M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	169,40	169,40
				MO sem LS =>	870,82	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	870,82
						Valor com BDI =>	2.751,62
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.751,62
16.34	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3910 SEINFRA	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	114,76	114,76
Insumo	I7380 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY	Material	UN	1,0000000	46,82	46,82
Insumo	I7381 SEINFRA	GRAMPO DE ATERRAMENTO GKP	Material	UN	1,0000000	5,70	5,70
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,4000000	15,55	37,32
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	20,77	24,92
				MO sem LS =>	62,24	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	62,24
						Valor com BDI =>	114,76
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	114,76
16.37	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4969 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,000M, PFSO APROXIMADO 640KG	POSTES EM CONCRETO	UN	1,0000000	1.099,65	1.099,65
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS,CANAIAS E CONCRETOS	m³	0,4700000	41,20	19,36
Composição Auxiliar	C0836 SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,3700000	134,84	49,89
Composição Auxiliar	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,3700000	126,29	47,17
Insumo	I0705 SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	1,3800000	15,55	21,36
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,7600000	15,55	42,91
Insumo	I9466 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11 000M PFSO APROXIMADO 640KG	Material	UN	1,0000000	663,42	663,42
				MO sem LS =>	169,69	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	169,69
						Valor com BDI =>	1.099,65
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.099,65
17		ESQUADRIAS DE MADEIRA					
18		ESQUADRIAS E PEÇA METÁLICA					
18.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1970 SEINFRA	PORTA DE FERRO EM CHAPA	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	238,36	238,36
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	0,4900000	1,10	0,53
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,0300000	0,56	1,13
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0072000	67,50	0,48
Insumo	I1704 SEINFRA	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N. 14	Material	m²	1,0000000	127,24	127,24
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	15,55	46,65
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31
				MO sem LS =>	108,96	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	108,96
						Valor com BDI =>	238,36
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	238,36
18.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1364 SEINFRA	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	21,78	21,78
Insumo	I1587 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	Material	UN	6,0000000	0,15	0,90
Insumo	I1162 SEINFRA	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE	Material	UN	1,0000000	15,01	15,01
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	16,77	5,86
				MO sem LS =>	5,86	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	5,86
						Valor com BDI =>	21,78
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	21,78
18.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1426 SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	210,34	210,34
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	0,5700000	1,10	0,62
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,8400000	0,56	1,59
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0080000	67,50	0,54
Insumo	I1222 SEINFRA	GRADE DE FERRO	Material	m²	1,0000000	98,62	98,62
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	15,55	46,65
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31
				MO sem LS =>	108,96	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	108,96
						Valor com BDI =>	210,34
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	210,34
18.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2423 SEINFRA	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	99,48	99,48
Insumo	I1872 SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	0,1500000	82,73	12,40
Insumo	I1621 SEINFRA	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	Material	KG	3,5000000	3,16	11,06
Insumo	I1858 SEINFRA	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,15
Insumo	I0046 SEINFRA	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,9000000	16,77	15,09
Insumo	I2035 SEINFRA	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N. 12 (2,77MM BWG)	Material	m²	1,1500000	25,88	29,76
				MO sem LS =>	46,24	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	46,24
						Valor com BDI =>	99,48



Obra
MATADOURO DE JAGUARIBE-CEARÁ

Referência:
SEINFRA - 027 - Ceará
Composições de Preços unitários - SEINFRA

B.D.I.
0,0%

18.5		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2776	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	221,15	221,15
Insumo	11061	SEINFRA	ELETRODOS	Material	KG	0,1200000	18,19	2,18
Insumo	10163	SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	13,7000000	9,50	130,15
Insumo	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	2,2000000	16,77	36,89
Insumo	10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	2,2000000	20,77	45,69
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23
				MO sem LS =>		88,81		88,81
				Valor do BDI =>		0,00		0,00
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	221,15
19								
19.2								
			PEITORIS, RODAPÉS E BANCADAS					
Composição	C2243	SEINFRA	RODAPÊ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	PISOS INTERNOS	M	1,0000000	22,94	22,94
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	15,55	7,77
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46
Insumo	11614	SEINFRA	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 1/2" (1X1 CM) P/ FACHADAS	Material	M	1,0500000	2,57	2,69
				MO sem LS =>		20,23		20,23
				Valor do BDI =>		0,00		0,00
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	22,94
19.3								
Composição	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE	CONCRETOS	m³	1,0000000	653,36	653,36
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0500000	375,31	394,07
Composição Auxiliar	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0500000	134,84	141,58
Insumo	17487	SEINFRA	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	Equipamento	H	0,3000000	105,57	31,67
Insumo	10788	SEINFRA	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELETRICO (CHP)	Equipamento	H	0,2600000	1,64	0,42
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,5000000	15,55	54,42
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,15
				MO sem LS =>		325,11		325,11
				Valor do BDI =>		0,00		0,00
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	653,36
20								
20.3								
			PINTURA					
Composição	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	9,70	9,70
Insumo	12395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3300000	20,77	6,85
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	15,55	2,33
Insumo	11347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2000000	0,55	0,11
Insumo	12353	SEINFRA	HIDRACOR	Material	KG	0,3500000	1,15	0,40
				MO sem LS =>		9,18		9,18
				Valor do BDI =>		0,00		0,00
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	9,70
20.6								
Composição	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,0000000	37,76	37,76
Insumo	12395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,8000000	20,77	16,61
Insumo	10045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,8000000	16,77	13,41
Insumo	12293	SEINFRA	ZARCÃO	Material	L	0,1200000	22,58	2,70
Insumo	11100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1600000	24,99	3,99
Insumo	11346	SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,3000000	1,69	0,50
Insumo	10035	SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0300000	17,19	0,51
				MO sem LS =>		30,02		30,02
				Valor do BDI =>		0,00		0,00
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	37,76



OBRA: MATADOURO DE JAGUARIBE CEARÁ

COMPOSIÇÕES PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI

98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ARVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018 (M2)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	14,95	0,04
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	19,34	0,05
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	48,17	0,11
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	142,74	0,08
TOTAL SERVICOS:						0,28
VALOR:						0,28

93207 - EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	SINAPI	CJ	0,05780000	60,50	3,49
00003097	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	SINAPI	CJ	0,03850000	67,74	2,60
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	0,01930000	201,25	3,88
00010891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	0,01930000	194,61	3,75
00011587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	SINAPI	M2	0,99380000	87,12	86,57
TOTAL MATERIAL:						100,29

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,03850000	396,95	15,28
86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,01930000	312,55	6,03
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,03850000	202,37	7,79
87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,03850000	19,19	0,73
87877	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,20470000	7,93	1,62
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	4,49760000	13,41	60,31
89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	0,10230000	71,13	7,27
89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	0,08060000	49,30	3,97
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	SINAPI	M2	0,20470000	27,01	5,52
89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,03850000	30,05	1,15



89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,13880000	16,11	
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,12530000	24,28	3,04
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,14720000	46,63	
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,07710000	8,46	0,65
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,05780000	5,86	0,33
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,01930000	9,62	0,18
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,05780000	35,46	2,04
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,05780000	18,19	1,05
89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,03850000	37,07	1,42
89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,09640000	110,16	10,61
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,10020000	9,82	0,98
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,10020000	9,91	0,99
90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	0,03850000	340,59	13,11
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	0,05780000	368,24	21,28
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,53000000	2,23	1,18
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	1,73440000	1,13	1,95
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,03240000	548,49	17,77
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,53000000	8,24	4,36
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1,73440000	9,14	15,85
91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,19270000	10,56	2,03
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1,41650000	2,56	3,62
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	3,46890000	3,80	13,18
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,02350000	6,29	12,72
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,17340000	9,59	1,66
91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,05780000	7,36	0,42
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,07710000	21,18	1,63
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,15420000	33,98	5,23
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,13490000	35,46	4,78

31

✓



92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,36210000		
92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,19270000		
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,02330000		
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,36210000	58,69	79,94
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,02890000	727,34	21,02
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00540000	13,79	0,07
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,35590000	22,99	31,17
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,28910000	21,46	6,20
95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,13490000	14,95	2,01
96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	0,03850000	56,39	2,17
96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,00600000	35,85	0,21
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,11560000	142,14	16,43
97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,07710000	131,11	10,10
97611	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,03850000	23,18	0,89
97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,03850000	25,44	0,97
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	0,03850000	143,60	5,52
97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	0,01930000	357,23	6,89
98283	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	M	0,61670000	7,76	4,78
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,29790000	123,22	36,70
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,34290000	125,69	43,09
98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,15810000	109,10	17,24
98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,18200000	110,86	20,17
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,46540000	146,36	68,11
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,36290000	184,94	67,11
98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,24700000	126,66	31,28
98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,19260000	156,60	30,16
100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	SINAPI	UN	0,01930000	43,49	0,83
100665	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,09640000	461,94	44,53
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,02390000	686,68	16,41

101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,01930000	516,89	9,97
101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,17340000	24,28	4,21
					TOTAL SERVICOS:	867,27
					VALOR:	967,56



93582 - EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016 (M2)

MATERIAL						
			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	0,01660000	201,25	3,34
00010891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	0,01660000	194,61	3,23
					TOTAL MATERIAL:	6,57

SERVICO						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,48370000	13,41	6,48
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,22190000	2,23	0,49
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,33970000	8,24	2,79
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,22190000	9,14	2,02
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,93340000	2,56	2,38
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,94720000	3,80	3,59
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,01660000	31,72	0,52
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,03310000	21,18	0,70
92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,03310000	23,01	0,76
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,24670000	17,51	21,82
92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,16560000	15,84	2,62
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,00130000	59,14	0,07
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,24670000	58,69	73,16
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,24670000	22,99	28,66
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,06620000	21,46	1,42
96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	0,03310000	56,39	1,86
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,13250000	142,14	18,83
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	0,03310000	143,60	4,75
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,09810000	123,22	12,08
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,11290000	125,69	14,19
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,15320000	146,36	22,42

BA

A

98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,11950000	184,94	22,10
101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,01660000	64,59	1,07
101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,08280000	24,28	2,01
					TOTAL SERVIÇO:	246,79
					VALOR:	253,36



93212 - EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 (M2)

MATERIAL		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	SINAPI	CJ	0,03480000	60,50	2,10
00003659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	0,01740000	16,20	0,28
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	0,03480000	21,55	0,74
00011587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	SINAPI	M2	0,97620000	87,12	85,04
00011697	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	SINAPI	UN	0,01740000	565,46	9,83
00011712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	SINAPI	UN	0,03480000	39,15	1,36
J0021112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM AÇIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	SINAPI	UN	0,01740000	238,82	4,15
00043777	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	SINAPI	UN	0,04476180	244,90	10,96
TOTAL MATERIAL:						114,46

SERVIÇO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,05220000	396,95	20,72
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,05220000	202,37	10,56
87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,18940000	19,19	3,63
87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,16810000	46,20	7,76
37877	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,76790000	7,93	6,08
87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,16810000	9,99	1,67
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	2,44420000	13,41	32,77
89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	0,46750000	71,13	33,25
89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	0,46280000	49,30	22,81
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	SINAPI	M2	0,76790000	27,01	20,74
89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,06960000	13,61	0,94
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,16310000	16,11	2,62

89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,22350000		
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,04700000		
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,17400000		
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,01740000	9,62	0,16
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,05220000	35,46	1,85
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,01740000	18,19	0,31
89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,17400000	110,16	19,16
89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/8", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,06960000	37,96	2,64
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,07220000	9,82	0,70
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,07220000	9,91	0,71
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	0,03480000	368,24	12,81
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,46120000	2,23	1,02
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	0,18270000	1,13	0,20
91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	0,05220000	87,99	4,59
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,33070000	8,24	2,72
91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,13050000	9,76	1,27
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,15660000	9,14	1,43
91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,02610000	10,69	0,27
91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,03480000	5,09	0,17
91882	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,03480000	5,98	0,20
91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,01740000	8,63	0,15
91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,06960000	10,56	0,73
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1,25300000	2,56	3,20
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,46990000	3,80	1,78
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1,04420000	6,29	6,56
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,13920000	9,59	1,33
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,01740000	31,72	0,55
91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,01740000	43,41	0,75



13

14



92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,03480000		
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,35660000		
92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,26110000		
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,02790000	59,14	1,65
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,35660000	58,69	79,61
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,09050000	727,34	65,82
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00640000	13,79	0,08
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,33280000	22,99	30,64
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,01740000	21,46	0,37
95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,05220000	14,95	0,78
96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	0,05220000	56,39	2,94
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,00720000	35,85	0,25
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,13920000	142,14	19,78
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	0,05220000	143,60	7,49
97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	0,03480000	357,23	12,43
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M ² , SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,26120000	123,22	32,18
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M ² , SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,30070000	125,69	37,79
98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M ² , SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,08300000	109,10	9,05
98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M ² , SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,09560000	110,86	10,59
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M ² , COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,40810000	146,36	59,72
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M ² , COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,31820000	184,94	58,84
98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M ² , COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,12970000	126,66	16,42
98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M ² , COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,10110000	156,60	15,83
98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,51340000	27,14	13,93
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,06960000	74,88	5,21
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,02860000	686,68	19,63
101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,01740000	64,59	1,12
101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,10440000	24,28	2,53

TOTAL SERVIÇO:	771,18
VALOR:	885,64

Handwritten signature and initials.

101125 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00790000	190,06	1,50
5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01340000	56,98	0,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02130000	14,95	0,31
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,25000000	6,24	7,80
TOTAL SERVICOS:						10,37
VALOR:						10,37



93591 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LOTO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,00750000	251,88	1,88
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00320000	53,03	0,16
TOTAL SERVICOS:						2,04
VALOR:						2,04

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	14,95	59,14
TOTAL SERVICOS:						59,14
VALOR:						59,14

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	14,95	35,85
TOTAL SERVICOS:						35,85
VALOR:						35,85

965 - 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)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	90,00	65,06
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,54	195,83
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	77,39	45,92
TOTAL MATERIAL:						306,81

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	14,95	34,55
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	15,84	23,18
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	1,54	1,16
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	0,32	0,22
TOTAL SERVICOS:						59,11
VALOR:						365,92

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	5,86	0,02
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,21	1,26
TOTAL MATERIAL:						1,28
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	19,97	7,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	14,95	2,69
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	133,46	26,69
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,79000000	14,76	11,66
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	344,02	5,29
TOTAL SERVICOS:						53,51
VALOR:						54,79



96529 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017 (M2)

MATERIAL						
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	5,86	0,09
0004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	17,10500000	3,69	63,11
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,17600000	20,22	3,55
00005074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,05900000	22,22	1,31
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,74000000	20,52	97,26
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01000000	24,48	0,24
TOTAL MATERIAL:						165,56
SERVICO						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40700000	16,75	23,56
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,37100000	19,77	86,41
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,29500000	20,85	6,15
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,14400000	18,38	2,64
TOTAL SERVICOS:						118,76
VALOR:						284,32

96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

MATERIAL						
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,21	0,15
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,32	0,55
TOTAL MATERIAL:						0,70
SERVICO						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	15,54	0,58
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	19,87	2,29
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	14,76	14,76
TOTAL SERVICOS:						17,63
VALOR:						18,33

92263 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 (M2)

MATERIAL						
00001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,33600000	60,79	81,21

00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,30800000	10,54	24,32
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	9,23700000	3,69	34,08
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,20800000	19,84	4,12
					TOTAL MATERIAL:	143,73
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	16,75	4,18
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24800000	19,77	24,67
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06300000	20,85	1,31
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,18600000	18,38	3,41
					TOTAL SERVICOS:	33,57
					VALOR:	177,30

92718 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES, EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2016 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICOS DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	359,86	396,92
					TOTAL MATERIAL:	396,92
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	19,77	36,49
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	19,97	36,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,53800000	14,95	82,79
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,67200000	1,57	1,05
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,17400000	0,36	0,42
					TOTAL SERVICOS:	157,61
					VALOR:	554,53

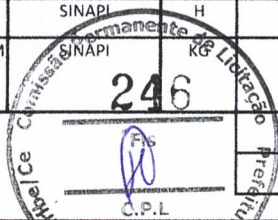
94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	90,00	65,06
0001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,54	195,83
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	77,39	45,92
					TOTAL MATERIAL:	306,81
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	14,95	34,55
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	15,84	23,18
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	1,54	1,16
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	0,32	0,22
					TOTAL SERVICOS:	59,11
					VALOR:	365,92

92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,21	0,24
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,32	0,55
					TOTAL MATERIAL:	0,79

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	15,54	0,57
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22450000	19,87	4,46
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	13,96	13,96
TOTAL SERVIÇO:						18,99
VALOR:						19,78



92777 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,21	0,15
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,32	0,55
TOTAL MATERIAL:						0,70

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02090000	15,54	0,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12780000	19,87	2,53
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	14,76	14,76
TOTAL SERVIÇO:						17,61
VALOR:						18,31

92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,21	0,11
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,32	0,55
TOTAL MATERIAL:						0,66

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01560000	15,54	0,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09560000	19,87	1,89
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	13,72	13,72
TOTAL SERVIÇO:						15,85
VALOR:						16,51

92779 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,21	0,07
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,32	0,55
TOTAL MATERIAL:						0,62

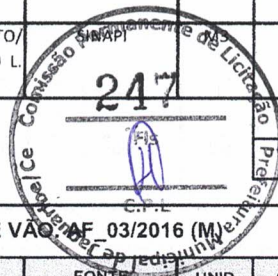
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	15,54	0,17
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06980000	19,87	1,38
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,80	11,80
TOTAL SERVIÇO:						13,35
VALOR:						13,97

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	5,86	0,02
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,21	1,26
					TOTAL MATERIAL:	1,28

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	381,29	0,72
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	19,97	1,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	14,95	1,59
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,12200000	133,46	16,28
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,30800000	13,96	4,29
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01200000	344,02	4,12
					TOTAL SERVICOS:	28,87
					VALOR:	30,15



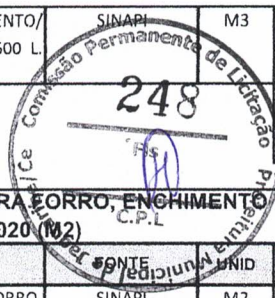
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	5,86	0,03
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,21	1,26
					TOTAL MATERIAL:	1,29

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	381,29	0,72
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08400000	19,97	1,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	14,95	1,52
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,17000000	133,46	22,68
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,49000000	14,61	7,15
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01800000	344,02	6,19
					TOTAL SERVICOS:	39,93
					VALOR:	41,22

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	5,86	0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,21	1,26
					TOTAL MATERIAL:	1,30

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	381,29	0,72
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	19,97	1,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	14,95	1,40
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,21700000	133,46	28,96
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,79000000	14,76	11,66

94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	344,02	8,25
					TOTAL SERVIÇO:	52,34
					VALOR:	53,64



101964 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF 11/2020 (M2)						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003736	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	45,00	45,00
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	14,06	26,29
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	24,48	0,97
					TOTAL MATERIAL:	72,26
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	19,77	9,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	14,95	5,29
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	0,97000000	17,08	16,56
92723	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	SINAPI	M3	0,04400000	443,63	19,51
92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99100000	19,71	19,53
					TOTAL SERVIÇO:	70,79
					VALOR:	143,05

87503 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014 (M2)						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007266	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	MIL	0,02793000	690,00	19,27
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	3,74	1,57
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	40,03	0,20
					TOTAL MATERIAL:	21,04
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00980000	397,31	3,89
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,37000000	19,97	27,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,68500000	14,95	10,24
					TOTAL SERVIÇO:	41,48
					VALOR:	62,52

92539 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 (M2)						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,29200000	1,89	6,22
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,65800000	21,04	13,84
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,95600000	9,95	19,46
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	21,96	1,53
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	19,82	0,99
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	19,98	0,59
					TOTAL MATERIAL:	42,63
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40700000	16,75	6,81
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36700000	19,77	7,25