



**LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO - RODOVIA BR 020, CONFORME CONVÊNIO Nº 285/2022 COM O DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO - DETRAN/CE, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSOS.**

O município de Boa Viagem, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 039/2022, de 01 de fevereiro de 2022, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS** do tipo menor preço global, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

**HORÁRIO, DATA E LOCAL:**

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às 14:00 HORAS.

Do dia 02 de agosto de 2022.

No endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada na Praça Monsenhor José Cândido, 100 - Centro - Boa Viagem/CE.

Formas de contato:

No(s) endereço(s): sítio eletrônico [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br) (Bolsa Brasileira de Mercadorias - BBMNET) - quando for pregão eletrônico ou na Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada na Praça Monsenhor José Cândido, 100 - Centro - Boa Viagem/CE ou e-mail [licitacaoboaviagem@gmail.com](mailto:licitacaoboaviagem@gmail.com) - [pmbv\\_oficial@boaviagem.ce.gov.br](mailto:pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br) ou no telefone (88) 3427-7001 - **(88) 9.8168.1714\***.  
*\*(preferencialmente)*

Esclarecimentos, consultas, recursos, impugnações e/ou outros:

No(s) endereço(s): sítio eletrônico [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br) (Bolsa Brasileira de Mercadorias - BBMNET) - quando for pregão eletrônico ou na Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada na Praça Monsenhor José Cândido, 100 - Centro - Boa Viagem/CE ou no e-mail [licitacaoboaviagem@gmail.com](mailto:licitacaoboaviagem@gmail.com).

Disponibilização dos atos administrativos, licitação (edital, avisos, propostas de preços, impugnações, recursos, adjudicação, homologação, outros):

No(s) endereço(s): sítio eletrônico [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br) (Bolsa Brasileira de Mercadorias - BBMNET) - quando for pregão eletrônico ou na Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada na Praça Monsenhor José Cândido, 100 - Centro - Boa Viagem/CE ou <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/> (Portal de Licitações do Tribunal de Contas do Estado do Ceará - TCE/CE) ou

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000

Tel.: 88 3427.7001 - 9 8168.1714 | E-mail: [pmbv\\_oficial@boaviagem.ce.gov.br](mailto:pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br) | Site: [www.boaviagem.ce.gov.br](http://www.boaviagem.ce.gov.br)



<https://www.boaviagem.ce.gov.br/licitacaolista.php> (Portal de Licitações do Município de Boa Viagem/CE).

Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes 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 Preços, Cronograma Físico-financeiro e Taxas de B.D.I - Bonificações e Despesas Indiretas
- ANEXO IV** - Minuta de contrato
- ANEXO V** - Declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal)
- ANEXO VI** - Modelo da Carta de Fiança Bancária

## 1.0- DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto a Execução dos Serviços de Construção do Terminal Rodoviário - Rodovia BR-020, conforme Convênio nº 285/2022 com o Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN/CE, junto a Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município de Boa Viagem/CE, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo.

1.2- O valor estimado da presente licitação é de **R\$ 3.071.548,80 (três milhões setenta e um mil quinhentos e quarenta e oito reais e oitenta centavos)**.

## 2.0- DAS RESTRICÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

### 2.1- RESTRICÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

2.1.2- Não poderá participar empresa com falência decretada;

2.1.3- Não será admitida a participação de interessados sob forma de consórcio ou grupo de empresas;

2.1.4- Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.

### 2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.2.1- Poderá participar do presente certame licitatório pessoa jurídica, devidamente cadastrada na Prefeitura de Boa Viagem, ou não cadastrada, que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o 3º (terceiro) dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

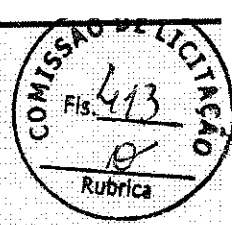
2.2.2- A empresa interessada em participar do referido processo, deverá comparecer **até o 1º (primeiro) dia útil anterior à data de abertura da licitação**, junto à Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, através de um profissional técnico, devidamente qualificado e comprovado, objetivando proceder com a visita do local da obra, tomando conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000

Tel.: 88 3427.7001 - 9 8168.1714 | E-mail: pmbv\_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: [www.boaviagem.ce.gov.br](http://www.boaviagem.ce.gov.br)



2.2.2.1- Para visita ao local de execução das obras, a LICITANTE deverá agendá-la com antecedência, dirigindo-se a Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos da Prefeitura, das 08:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira, ou por telefone, através do número (0XX88) 3427.7001.

2.2.2.2- A visita ao local de execução das obras, poderá a critério, facultativo da licitante, ser substituído por declaração própria da licitante de que possui pleno conhecimento do local de execução da obra e objeto da licitação.

### 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 BOA VIAGEM  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO  
TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.07.11.001.**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS  
TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.07.11.001.**

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

3.3- Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentadas por preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. 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 sumária das licitantes representadas.

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

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

a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;

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- Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal de Boa Viagem, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade com o objeto da licitação.

#### 4.2.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

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

4.2.2.2- Registro comercial, no caso de empresa individual. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir. Observado que o aditivo consolidado atende as outras alterações anteriores, portanto, sendo suficiente.

4.2.2.3- Prova de inscrição na:

- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo a sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual (ISS);

#### 4.2.3- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

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

- A comprovação de regularidade para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federais e da Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02.10.2014.
- A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;
- A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

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

4.2.3.3- Prova de situação regular junto à Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, conforme dispõe a Lei Federal nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

#### 4.2.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.4.1- Prova de inscrição ou registro da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou outro conselho competente, da localidade da sede da PROPONENTE.





4.2.4.2 Comprovação da capacidade TÉCNICO-OPERACIONAL da empresa licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos, com o objeto desta licitação, a ser feita por intermédio de atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, cuja(s) parcela(s) de maior relevância e de maior valor significativo, devem corresponder a no mínimo 30% (trinta por cento) dos quantitativos referente a cada parcela, a saber:

- a) ITEM 4.1 - CÓDIGO C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL 3X - UND M2 -  $\geq$  QTD 435,06 - 30%;
- b) ITEM 4.2 - CÓDIGO C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 - UND KG -  $\geq$  QTD 3.486,30 - 30%;
- c) ITEM 6.3 - CÓDIGO C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - UND M2 -  $\geq$  QTD 706,66 - 30%;
- d) ITEM 12.1 - CÓDIGO C1326 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m - UND M2 -  $\geq$  QTD 505,26 - 30%;
- e) ITEM 12.2 - CÓDIGO C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP=0,7MM - UND M2 -  $\geq$  QTD 585,00 - 30%.

4.2.4.3- Comprovação da PROPONENTE possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU ou outro conselho competente, detentor(es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO que comprove a execução de obras de características técnicas similares ou superiores às do objeto da presente licitação, cuja(s) parcela(s) de maior relevância e de maior valor significativo seja(m):

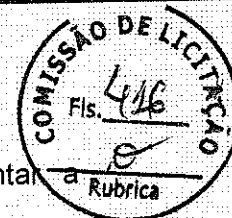
- a) ITEM 4.1 - CÓDIGO C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL 3X - UND M2;
- b) ITEM 4.2 - CÓDIGO C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 - UND KG;
- c) ITEM 6.3 - CÓDIGO C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - UND M2;
- d) ITEM 12.1 - CÓDIGO C1326 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m - UND M2;
- e) ITEM 12.2 - CÓDIGO C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP=0,7MM - UND M2.

**Parágrafo Único:** A apresentação dos atestados de capacidade técnica da empresa (quando for o caso) quanto os acervos técnicos do responsável técnico (quando for o caso) deverão ser apresentados na totalidade ou superior dos itens pedidos acima, admitindo-se a soma de mais um atestado para atendimento da quantidade necessária; Os mesmos deverão ser **GRIFADOS**, para melhor didática de análise da Comissão Permanente de Licitação.

4.2.4.3.1- O vínculo do responsável técnico - Engenheiro Civil ou Arquiteto ou outro competente - com a empresa, poderá ser comprovado do seguinte modo:

- a) Se empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS;
- b) Se sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial;
- c) Se contratado, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, assinado e com firma reconhecida de ambas as partes.

4.2.4.4- Declaração fornecida pela Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município de Boa Viagem, que a licitante, através de seu profissional técnico, **tenha visitado o local da obra, até o 1º (primeiro) dia útil anterior à data de abertura da**



licitação e tomado conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

4.2.4.4.1- A visita ao local de execução das obras, poderá a critério, facultativo da licitante, ser substituído por declaração própria da licitante de que possui pleno conhecimento do local de execução da obra e objeto da licitação.

#### 4.2.5- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.5.1-Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo Distribuidor Judicial da sede da PROPONENTE, Justiça Ordinária;

4.2.5.2- Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, com termos de abertura e encerramento do Livro Diário, devidamente registrado na Junta Comercial de origem que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC.

4.2.5.2.1- No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade

4.2.5.2.2- As empresas optantes pelo regime de tributação sobre o lucro real/presumido, através da escrituração digital SPED (ECO), conforme dispõe o art. 3º da Instrução Normativa nº 1.594 de 01 de dezembro de 2015, da Receita Federal do Brasil, fica exigida a apresentação do Balanço Patrimonial do último exercício social, até o último dia útil do mês de maio do corrente ano.

4.2.5.2.3- As sociedades por ações deverão apresentar as demonstrações contábeis publicada na Imprensa Oficial, de acordo com a legislação pertinente.

4.2.5.2.4- O Microempreendedor Individual-MEI que no ano-calendário anterior não tenha auferido receita bruta de até R\$ 81.000,00 (oitenta e um mil reais), está dispensado da apresentação do Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social na forma do item anterior, conforme art. 1.179 §2º do Código Civil e artigo 18-A, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006, entretanto deverá apresentar a DASN SIMEI (Declaração Anual do Simples Nacional - Microempreendedor Individual).

4.2.5.2.5- Comprovação da boa situação financeira, será baseada na obtenção de índices de **Liquidez Geral (LG)**, **Solvência Geral (SG)** e **Liquidez Corrente (LC)**, maiores que **um (>1 ou = 1)**, resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

ONDE: AC : ATIVO CIRCULANTE

$$LG = \frac{AC+RLP}{PC+ELP}$$

AT : ATIVO TOTAL

$$SG = \frac{AT}{PC+ELP}$$

PC : PASSIVO CIRCULANTE

$$LC = \frac{AC}{PC}$$

ELP : EXIGÍVEL A LONGO PRAZO

RLP : REALIZÁVEL A LONGO PRAZO



4.2.5.6 - Garantia de manutenção da proposta, no valor de **R\$ 30.715,48 (trinta mil setecentos e quinze reais e quarenta e oito centavos)**, correspondente a 1,0% (hum por cento) do valor estimado da licitação, previsto no **subitem 1.2** deste Edital, a ser recolhida no **Banco do Brasil - Agência 0898-2 - Conta 448.002-3, em nome da Prefeitura Municipal de Boa Viagem**, a qual deverá ser juntada dentro do envelope de documentos de habilitação a ser entregue no dia determinado para a sessão. No caso da modalidade caução, poderá a administração diligenciar a mesma afim de verificar se houve a compensação financeira.

4.2.5.6.1. A garantia de manutenção de proposta, quando não recolhida em moeda corrente nacional, terá o prazo de validade de 90 (noventa) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços e deverá ser recolhida na Prefeitura Municipal de Boa Viagem, podendo ser prestada em qualquer outra das modalidades a seguir:

- a) Caução em dinheiro ou em título da dívida pública, vedada a prestação de garantia através de Títulos da Dívida Agrária;
- b) Fiança bancária (conforme **ANEXO V - Modelo da Carta de Fiança Bancária**).
- c) Seguro-garantia.

4.2.5.6.2 - A garantia de manutenção de proposta será liberada até 05 (cinco) dias úteis depois de esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas de Preços), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ou após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato, ressalvado o disposto ao **subitem 9.2** do Edital.

4.2.5.6.3. Para efeito de devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela licitante, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

#### 4.2.6- OUTRAS EXIGÊNCIAS

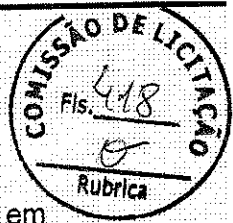
4.2.6.1- Declaração expressa de que atende ao disposto no Art. 7º inciso XXXIII da CF/88, conforme modelo do Anexo V.

4.2.6.2- Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos das Leis Complementares n° 123/2006 e 147/2014, 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, conforme modelo do Anexo V.

4.2.6.2.1- 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 a 45 das Leis Complementares n° 123/2006 e 147/2014.

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, preenchidas em vias 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 Engenheiro Civil ou Arquiteto ou outro competente responsável pela elaboração da Proposta;

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 objeto 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 e composição do **percentual de B.D.I** e da **FONTES utilizada para cotação dos preços propostos**.

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

5.2.8- O valor global da proposta deve ser igual ao valor global da planilha orçamentária acrescido do valor do B.D.I.

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

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

5.2.11- A referência adotada para avaliação dos preços propostos será feita de acordo com o Projeto Básico da obra, o qual encontra-se em conformidade com os preços registrados na Tabela da SEINFRA.

## 6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1- A presente Licitação na modalidade TOMADA DE PREÇO 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.

6.8- Os membros da Comissão e 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" DOCUMENTOS 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, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

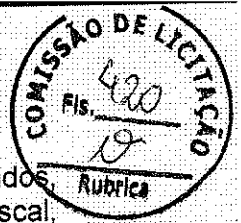
6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

## 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 menor 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 TOMADA DE PREÇO, inclusive, com relação à indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**, bem como aqueles que não apresentarem Planilha de Composição de Preços Unitários.

7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, 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 apresentarem 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 prevalecerá, 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 TOMADA DE PREÇO, 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 afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação;

7.4.11 – Fica o licitante ciente sobre a necessidade de manifestar-se acerca da concordância ou não da prorrogação e revalidação da proposta, antes do vencimento da mesma, por igual e sucessivo período. A falta de manifestação libera o licitante, excluindo-o do certame licitatório.

### **8.0- DA ADJUDICAÇÃO**





8.1- A adjudicação da presente licitação ao (s) licitante (s) vencedor (es) será efetivada 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 TOMADA DE PREÇO, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, 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 18.1, 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 serviram de base ao processo licitatório.

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 remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual 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.

## 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 ser feitos acompanhados 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 de Infraestrutura e Recursos Hídricos da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, 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 Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, não serão considerados como inadimplemento contratual.

## 11.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada 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 Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

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, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

12.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Boa Viagem, 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 especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

12.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela 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 Boa Viagem 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 Boa Viagem;

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, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000

Tel.: 88 3427.7001 - 9 8168.1714 | E-mail: pmbv\_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: [www.boaviagem.ce.gov.br](http://www.boaviagem.ce.gov.br)



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 13/02/98;

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 CONTRATADA 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 não sejam 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 Boa Viagem, sob pena de retardar o processo de pagamento.

### 13.0 DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura até o período de 180 (cento e oitenta) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

### 14.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

14.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

14.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, 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 Boa Viagem.

### 15.0- DA FONTE DE RECURSOS



15.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta do Tesouro Municipal, Estadual e Federal, da dotação orçamentária nº 0901.26.782.0015.1.037, elemento de despesa nº 44.90.51.00.

## 16.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

16.1- 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, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

## 17.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

17.1- 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.

## 18.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

a) Advertência.

b) Multas 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;

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

b.4) O valor da multa referida nestas cláusulas será descontado "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos de Boa Viagem/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 perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

## 19.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

19.1 - A rescisão contratual poderá ser:



19.2- Determinada 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;

19.3- 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;

19.4- 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;

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

## 20.0- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

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

20.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoadada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

20.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos de Boa Viagem/CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

## 21.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.

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

21.3 - Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, durante o período das 8:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira.

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

21.5- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Tomada de Preços poderá ser:

a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;

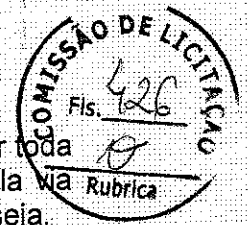
b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

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

## 22.0- DO FORO



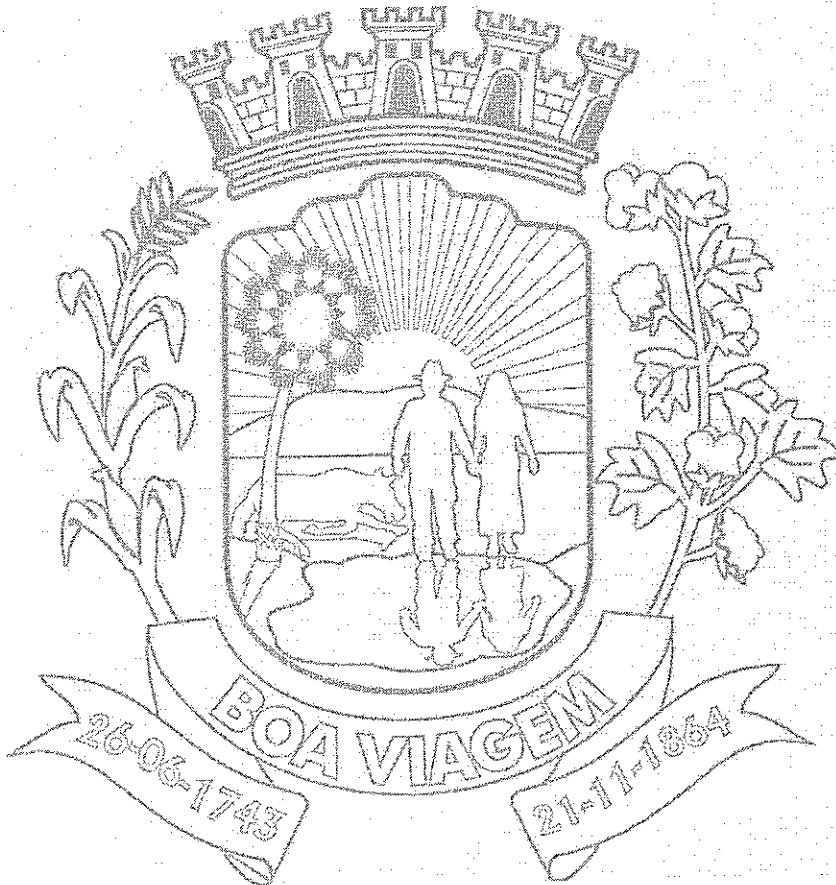
PREFEITURA DE  
**BOAVIAGEM**



22.1- Fica eleito o foro da Comarca de Boa Viagem/CE, 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.

Boa Viagem/CE, 14 de julho de 2022.

Francisco Paulo Ravy Leite  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000

Tel.: 88 3427.7001 - 9 8168.1714 | E-mail: pmbv\_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: [www.boaviagem.ce.gov.br](http://www.boaviagem.ce.gov.br)





**04. PROJETO BÁSICO**

(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)

**05. ORÇAMENTO BÁSICO**

(Planilha orçamentária)

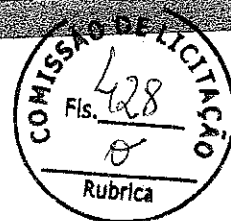
**06. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).





PREFEITURA DE  
**BOAVIAGEM**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

## PROJETO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO NO  
MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM  
ENDEREÇO: RODOVIA BR 020  
DISTRITO: SEDE  
BAIRRO: PONTE NOVA  
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM/CE

DATA: FEVEREIRO / 2022



## ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO
2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3. MAPA DO ESTADO
4. MAPA DO MUNICÍPIO
5. ORÇAMENTO DESCRITIVO
6. CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO
7. MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS
8. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
9. COMPOSIÇÃO DO B.D.I
10. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
11. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
12. ART (PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO)
13. PEÇAS GRÁFICAS



# 1 - APRESENTAÇÃO

## DADOS DA OBRA

Este memorial refere-se à Construção do Terminal Rodoviário, no Município de Boa Viagem/Ce, conforme Planta em Anexo.

O crescimento urbano, populacional e socioeconômico da nossa cidade, aliado ao trânsito cada vez mais sobrecarregado na área central, exige a tomada de atitude, visando à construção do Terminal Rodoviário em um ponto específico da cidade, tendo em vista que esta idéia é consenso geral.

Diante desta situação, conforme é do conhecimento dos munícipes que o terreno já se encontra disponível para a edificação de tal empreendimento, o que já configura um passo relevante para a realização do projeto em questão.

O terreno encontra-se localizado na margem da BR.020, na rotatória de acesso ao Rodovia CE 266, portanto ficando em local estratégico para o acesso rodoviário.

### Localização da Obra

A referida obra será executada na Zona Urbana do município, localizado na margem da Rodovia BR 020, Ponte Nova, no município de Boa Viagem/CE, conforme plantas de situação.

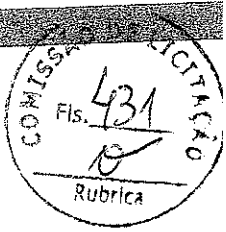
### Descrição Sumária do Projeto

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ✓ Apresentação;
- ✓ Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- ✓ Mapa do Estado
- ✓ Mapa do Município
- ✓ Orçamento Descritivo
- ✓ Cronograma Físico – Financeiro
- ✓ Memorial de Cálculo dos Quantitativos
- ✓ Composição de Preços Unitários
- ✓ Composição do B.D.I
- ✓ Composição de Encargos Sociais
- ✓ Relatório Fotográfico
- ✓ ART (Projeto, Orçamento e Fiscalização
- ✓ Peças Gráficas



PREFEITURA DE  
**BOAVIAGEM**



## 2- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM  
**LOCAL:** BR 020 – PONTE NOVA – ZONA URBANA – BOA VIAGEM – CE

## **1.0 - ESPECIFICAÇÕES**

### **1.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

#### **1.1.1 - OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:**

O presente memorial descritivo e especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as normas e condições a serem obedecidas nas obras de Construção do terminal Rodoviário no município de Boa Viagem - CE. Estas especificações têm também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.

## **2.0 - CABE A CONTRATADA:**

### **2.1 - VISITAR A OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:**

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra.

### **2.2 - MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:**

- A) Uma via do contrato;
- B) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- C) Registro das alterações regulares autorizadas;
- D) Cronograma de execução devidamente atualizado;
- E) Cópia do orçamento correspondente a obra;
- F) Cópia da ART de execução da Obra.

### **2.3 - APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:**

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

## **3.0 - CABE A CONTRATANTE:**

### **3.1 - FORNECER PROJETOS:**

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

### **3.2 - FISCALIZAR:**





A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

### **3.3 - CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão às prescrições das normas da ABNT. As expressões de "primeira qualidade" ou "similar" significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer "similar" possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, esta também será comunicada por escrito.

### **3.4 - DISPOSIÇÕES GERAIS**

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras, plano diretor do município e as presentes especificações.



## SERVIÇOS A EXECUTAR:

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

AS DEMOLIÇÕES NECESSÁRIAS SERÃO EFETUADAS DENTRO DA MAIS PERFEITA TÉCNICA, TOMADOS OS DEVIDOS CUIDADOS, DE FORMA A SE EVITAREM DANOS A TERCEIROS. INCLUEM-SE NAS DEMOLIÇÕES A RETIRADA DE LINHAS DE ABASTECIMENTO - ENERGIA ELÉTRICA, ÁGUA, ESGOTO, ETC - RESPEITADAS AS NORMAS E DETERMINAÇÕES DAS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS E DAS REPARTIÇÕES PÚBLICAS. A REMOÇÃO E O TRANSPORTE DE TODO O ENTULHO E DETRITOS PROVENIENTES DAS DEMOLIÇÕES SERÃO EXECUTADOS PELA CONSTRUTORA, DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA MUNICIPALIDADE LOCAL. OS MATERIAIS REMANESCENTES DAS DEMOLIÇÕES E QUE POSSAM SER REAPROVEITADOS SERÃO TRANSPORTADOS PELA CONSTRUTORA, DESDE DE QUE NÃO HAJA OUTRAS INSTRUÇÕES A RESPEITO, PARA DEPÓSITOS INDICADOS PELA PROPRIETÁRIA. A DISTÂNCIA MÁXIMA DE TRANSPORTE DESSES MATERIAIS É DE 5 KM DO LOCAL DA OBRA.

#### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A PLACA DE OBRA TERÁ DIMENSÕES 2.00m X 3.00m, DEVENDO SEGUIR OS PADRÕES VIGENTES E CONTIDOS NAS CARTILHAS INDICATIVAS D, FICANDO EM LOCAL VISÍVEL, CONTENDO VALOR TOTAL DA OBRA, AGENTES PARTICIPANTES, OBJETO DO CONTRATO, LOCALIDADE, MUNICÍPIO, DATAS DE INÍCIO E TERMINO DA OBRA.

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

A LOCAÇÃO DA OBRA SERÁ FEITA ATRAVÉS DE GABARITO EM MADEIRA, CONSTRUÍDO AO REDOR DE TODA A CONSTRUÇÃO, COM A MARCAÇÃO DE EIXOS DE PAREDES, PILARES, VIGAS, ETC. TAL GABARITO DEVERÁ SER CONSTRUÍDO COM MADEIRA (TÁBUAS CORRIDAS), SEM EMPENAMENTO E RETAS, DE NO MÍNIMO 10 CM DE 3 LARGURA, E PREGADAS EM CAIBROS (PONTALETES). CONSIDERANDO-SE EVENTUAIS DESNÍVEIS DE TERRENO, O MESMO DEVERÁ SER CONSTRUÍDO, SE NECESSÁRIO, EM DEGRAUS, MAS MANTENDO-SE O PERFEITO NIVELAMENTO E ESQUADRO.

A EXECUÇÃO DA LOCAÇÃO DA OBRA É DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA, SENDO QUE, EM CASO DE ERROS EVENTUAIS, A MESMA ARCARÁ COM AS CORREÇÕES, SEM ÔNUS PARA A PREFEITURA.

#### 1.3. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

DEVE SER PROJETADA PARA ATENDER ÀS DEMANDAS DA OBRA E DOS FUNCIONÁRIOS DESTA, COM A UTILIZAÇÃO DE FONTE DE ÁGUA POTÁVEL E CORRETA DESTINAÇÃO DOS EFLUENTES DO ESGOTO.

#### 1.4. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVEM SER DIMENSIONADAS PARA OS EQUIPAMENTOS E ILUMINAÇÃO CONSTANTES NO CANTEIRO DE OBRA, CONFORME A NBR 5410 E NORMAS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL. DEVE SER DADA ATENÇÃO ESPECIAL QUANTO À



OBRIGATORIEDADE DA UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO DR (DIFERENCIAL RESIDUAL), O QUAL PROTEGE OS USUÁRIOS DE CHOQUES ELÉTRICOS.

**1.5. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)**

DEVERÁ SER CONSTRUÍDO UM BARRACÃO PARA DEPÓSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA.

FIÇARÁ A CARGO EXCLUSIVO DO CONTRATADO TODAS AS PROVIDÊNCIAS CORRESPONDENTES ÀS INSTALAÇÕES DESTINADAS ÀS ÁREAS DE DEPÓSITOS DE MATERIAIS E DAS FERRAMENTAS, PREPARO DE FÔRMAS E ARMADURAS, OFICINAS. O BARRACÃO DEVERÁ SER CONSTRUÍDO DE ACORDO COM AS NORMAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO

**2. MOVIMENTO DE TERRA**

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

AS ESCAVAÇÕES MANUAIS NECESSÁRIAS À REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÃO SER FEITAS, DE FORMA A EVITAR QUE A TERRA REMOVIDA ATRAPALHE O BOM ANDAMENTO DOS SERVIÇOS. PARA ISSO, RECOMENDA-SE QUE SEJA COLOCADA DE UM SÓ LADO DAS VALAS, DEIXANDO O OUTRO LADO DESIMPEDIDO. RECOMENDA-SE CUIDADOS 4 PARA EVITAR O INVOLUNTÁRIO ATERRAMENTO DAS VALAS, INCLUSIVE ATRAVÉS DO CARREGAMENTO POR ÁGUAS PLUVIAIS.

AS VALAS DEVERÃO TER O FUNDO NIVELADO, PODENDO O MESTRE DE OBRA USAR O ARAME DE MARCAÇÃO COMO REFERÊNCIA PARA NIVELAR O FUNDO DA VALA.

ESTA ESCAVAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA ATÉ ENCONTRAR SOLO DE ESTABILIDADE COM LARGURA PRÉ DEFINIDA NO PROJETO REFERÊNCIA E EM TODA A EXTENSÃO DAS PAREDES

**2.2. C0096 - REATERRO APILOADO (M3)**

O MATERIAL UTILIZADO NO REATERRO DEVERÁ SER ORIUNDO DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO QUANDO O MESMO FOR DE BOA QUALIDADE OU DE JAZIDA PRÓXIMA.

O REATERRO DEVE SER COMPACTADO MANUAL OU MECANICAMENTE ATÉ A ALTURA DO PAVIMENTO A SER EXECUTADO.

O MATERIAL EXCEDENTE DA ESCAVAÇÃO DEVE SER REMOVIDO DO LOCAL PELO EMPREITEIRO.

**3. FUNDAÇÕES**

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

EXECUTADAS EM MADEIRA RESINADA, ESPESSURA MÍNIMA DE 12MM, OU EM TÁBUAS DE VIOLA EM PERFEITAS CONDIÇÕES DE USO, NÃO SENDO CONSIDERADO O EMPREGO DE MADEIRA JÁ UTILIZADA EM OUTRAS OBRAS E QUE APRESENTE SINAIS DE UTILIZAÇÃO ALÉM DO QUE A BOA TÉCNICA RECOMENDA.

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

**3.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

**3.4. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)**



PREFEITURA DE  
**BOAVIAGEM**



A CONTRATADA DEVERÁ FORNECER O AÇO DESTINADO ÀS ARMADURAS, INCLUSIVE TODOS OS SUPORTES, CAVALETES DE MONTAGEM, ARAMES PARA AMARRAÇÃO, ETC., BEM COMO DEVERÁ ESTOCAR, CORTAR, DOBRAR, TRANSPORTAR E COLOCAR AS ARMADURAS. AS ARMADURAS A SEREM UTILIZADAS DEVERÃO OBEDECER ÀS PRESCRIÇÕES DAS NORMAS NBR 7480 E NBR 7481. TODO AÇO DEVERÁ SER ESTOCADO EM ÁREA PREVIAMENTE APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO. OS DEPÓSITOS DEVERÃO SER FEITOS SOBRE ESTRADOS DE MADEIRA OU SIMILAR, DE MODO A PERMITIR A ARRUMAÇÃO DAS DIVERSAS PARTIDAS, SEGUNDO A CATEGORIA, CLASSE E BITOLA. AS EMENDAS DAS BARRAS POR TRASPASSE DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL OU ESPECIFICADO PELA NBR 6118. QUALQUER OUTRO TIPO DE EMENDA SÓ PODERÁ SER UTILIZADO MEDIANTE A APROVAÇÃO PRÉVIA DA FISCALIZAÇÃO. NO CASO DE EMENDA POR SOLDA, A CONTRATADA SE OBRIGA A APRESENTAR, ATRAVÉS DE LABORATÓRIO IDÔNEO, O LAUDO DE ENSAIO DO TIPO DE SOLDA A SER EMPREGADO, PARA APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO. A ARMADURA SERÁ CORTADA A FRIO E DOBRADA COM EQUIPAMENTO ADEQUADO, DE ACORDO COM A MELHOR PRÁTICA USUAL E NBR 6118. SOB CIRCUNSTÂNCIA ALGUMA SERÁ PERMITIDO O AQUECIMENTO DO AÇO DA ARMADURA PARA FACILITAR O DOBRAMENTO. A ARMADURA, ANTES DE SER COLOCADA EM SUA POSIÇÃO DEFINITIVA, SERÁ TOTALMENTE LIMPA, FICANDO ISENTA DE TERRA, GRAXA, TINTA, CAREPA E SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS QUE POSSAM REDUZIR A ADERÊNCIA, E SERÁ MANTIDA ASSIM ATÉ QUE ESTEJA COMPLETAMENTE EMBUTIDA NO CONCRETO. OS MÉTODOS EMPREGADOS PARA A REMOÇÃO DESTES MATERIAIS ESTARÃO SUJEITOS À APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO. A ARMADURA SERÁ APOIADA NA POSIÇÃO DEFINITIVA, COMO INDICADO NO PROJETO E DE TAL MANEIRA QUE SUPORTE OS ESFORÇOS PROVENIENTES DO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DO CONCRETO. ISTO PODERÁ SER OBTIDO COM O EMPREGO DE BARRAS DE AÇO, PASTILHAS PRÉ-MOLDADAS DE ARGAMASSA, GANCHOS EM GERAL OU OUTROS DISPOSITIVOS APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO. APÓS O TÉRMINO DOS SERVIÇOS DE ARMAÇÃO E ATÉ A FASE DE LANÇAMENTO DO CONCRETO, A CONTRATADA DEVERÁ EVITAR AO MÁXIMO O TRÂNSITO DE PESSOAS SOBRE AS FERRAGENS COLOCADAS. CASO SEJA NECESSÁRIO, A CONTRATADA EXECUTARÁ UMA PASSARELA DE TÁBUAS QUE ORIENTE A PASSAGEM E DISTRIBUA O PESO SOBRE O FUNDO DAS FÔRMAS, E NÃO DIRETAMENTE SOBRE AS FERRAGENS. NO PROSSEGUIMENTO DOS SERVIÇOS DE ARMAÇÃO DECORRENTES DAS ETAPAS CONSTRUTIVAS DA OBRA, OBRIGA-SE A CONTRATADA A LIMPAR A FERRAGEM DE ESPERA COM ESCOVAS DE AÇO, RETIRANDO EXCESSOS DE CONCRETO E DE NATA DE CIMENTO. NOS CASOS EM QUE A EXPOSIÇÃO DAS ARMADURAS ÀS INTEMPÉRIES FOR LONGA E PREVISÍVEL, AS MESMAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE PROTEGIDAS ATRAVÉS DE APLICAÇÃO DE PINTURA COM NATA DE CIMENTO DEVENDO SER RETIRADAS QUANDO DA CONCRETAGEM.

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5 | Tel.: 88 3427-7001



**3.5. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

TODA A EXECUÇÃO DO PROJETO ESTRUTURAL DEVERÁ ATENDER ÀS NORMAS VIGENTE E DEVERÁ SER ESTRITAMENTE OBEDECIDO OS VALORES DE FCK E DIÂMETROS DE ARMADURA ASSIM COMO O DESCRITO.

EM TODOS OS LOCAIS INDICADOS A SER EXECUTADO, O CONCRETO ARMADO SERÁ NO TRAÇO 1: 2: 4 (CIMENTO , AREIA E BRITA). TODAS AS FORMAS ONDE SERÃO APLICADOS O CONCRETO SERÃO ABUNDANTEMENTE MOLHADOS IMEDIATAMENTE ANTES DA CONCRETAGEM. TODAS AS FALHAS EXISTENTES POR OCASIÃO DA CONCRETAGEM DEVERÃO SER PREENCHIDAS IMEDIATAMENTE APÓS A DESFORMA. DEVE SER USADA VIBRAÇÃO MECÂNICA PARA OS PILARES. OS PRAZOS PARA A RETIRADA DAS FORMAS DEVEM SEGUIR OS PRECEITOS DA N.B-1: PILARES E FACES LATERAIS DE VIGAS – 3 DIAS, FACES INFERIORES DE VIGAS ATÉ 10 M DE VÃO – 21 DIAS

AS DIMENSÕES MÍNIMAS DAS VIGAS SÃO: INFERIORES 20X10CM E VIGAS SUPERIORES 10X30CM - LARGURA X ALTURA.

**3.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

QUANDO DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, AS FÔRMAS DEVERÃO ESTAR ISENTAS DE INCRUSTAÇÕES DE ARGAMASSA, LODO, ÓLEOS, DETRITOS (RESTOS DE ARAMES DE AMARRAÇÃO, PREGOS, SERRAGENS, MADEIRAS, ETC.).

TODAS AS SUPERFÍCIES QUE RECEBERÃO O CONCRETO DEVEM ESTAR COMPLETAMENTE UMEDECIDAS, DE MODO QUE A ÁGUA DO CONCRETO FRESCO RECÉM LANÇADO NÃO SEJA ABSORVIDA. O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO EM SUBCAMADAS CONTÍNUAS APROXIMADAMENTE HORIZONTAIS, NÃO EXCEDENDO 50 CM OU  $\frac{3}{4}$  DO COMPRIMENTO DA AGULHA DO VIBRADOR DE IMERSÃO. A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO NÃO DEVE SER SUPERIOR A 2 M, DEVENDO-SE, NO CASO DO LANÇAMENTO DE ALTURAS MAIORES, SEREM PREVISTAS ABERTURAS NAS FÔRMAS PARA O LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DO CONCRETO. PODE-SE, ENTRETANTO, ADOTAR DISPOSITIVOS DE LANÇAMENTO TAIS COMO TROMBAS, FUNIS OU CALHAS, QUE, INTRODUZIDAS NA FÔRMA, PERMITAM O LANÇAMENTO DE ALTURAS MAIORES MINIMIZANDO A SEGREGAÇÃO. O CONCRETO DEVE SER LANÇADO O MAIS PRÓXIMO DE SUA POSIÇÃO FINAL, NÃO SENDO DEPOSITADO EM GRANDE QUANTIDADE EM DETERMINADOS PONTOS PARA DEPOIS SER ESPALHADO OU MANIPULADO AO LONGO DAS FORMAS.

O LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER INICIADO E CONCLUÍDO NO HORÁRIO COMPREENDIDO ENTRE 7 E 17 HORAS, PARA POSSIBILITAR A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES TAIS COMO DESEMPENAMENTO, PREPARAÇÃO DE JUNTAS (CORTE VERDE), EXECUÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE CURA. EM SITUAÇÕES ESPECIAIS DEVERÁ SER SOLICITADA A FISCALIZAÇÃO A LIBERAÇÃO PARA CONCRETAGEM EM HORÁRIOS FORA DO ACIMA ESTABELECIDO.

**3.7. C3723 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)**



#### 4. ESTRUTURAS

4.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)  
AS FORMAS SERÃO EM TÁBUAS DE PINHO COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL

4.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

4.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

A CONTRATADA DEVERÁ FORNECER O AÇO DESTINADO ÀS ARMADURAS, INCLUSIVE TODOS OS SUPORTES, CAVALETES DE MONTAGEM, ARAMES PARA AMARRAÇÃO, ETC., BEM COMO DEVERÁ ESTOCAR, CORTAR, DOBRAR, TRANSPORTAR E COLOCAR AS ARMADURAS. AS ARMADURAS A SEREM UTILIZADAS DEVERÃO OBEDECER ÀS PRESCRIÇÕES DAS NORMAS NBR 7480 E NBR 7481. TODO AÇO DEVERÁ SER ESTOCADO EM ÁREA PREVIAMENTE APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO. OS DEPÓSITOS DEVERÃO SER FEITOS SOBRE ESTRADOS DE MADEIRA OU SIMILAR, DE MODO A PERMITIR A ARRUMAÇÃO DAS DIVERSAS PARTIDAS, SEGUNDO A CATEGORIA, CLASSE E BITOLA. AS EMENDAS DAS BARRAS POR TRASPASSE DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL OU ESPECIFICADO PELA NBR 6118. QUALQUER OUTRO TIPO DE EMENDA SÓ PODERÁ SER UTILIZADO MEDIANTE A APROVAÇÃO PRÉVIA DA FISCALIZAÇÃO. NO CASO DE EMENDA POR SOLDA, A CONTRATADA SE OBRIGA A APRESENTAR, ATRAVÉS DE LABORATÓRIO IDÔNEO, O LAUDO DE ENSAIO DO TIPO DE SOLDA A SER EMPREGADO, PARA APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO. A ARMADURA SERÁ CORTADA A FRIO E DOBRADA COM EQUIPAMENTO ADEQUADO, DE ACORDO COM A MELHOR PRÁTICA USUAL E NBR 6118. SOB CIRCUNSTÂNCIA ALGUMA SERÁ PERMITIDO O AQUECIMENTO DO AÇO DA ARMADURA PARA FACILITAR O DOBRAMENTO. A ARMADURA, ANTES DE SER COLOCADA EM SUA POSIÇÃO DEFINITIVA, SERÁ TOTALMENTE LIMPA, FICANDO ISENTA DE TERRA, GRAXA, TINTA, CAREPA E SUBSTÂNCIAS ESTRANHAS QUE POSSAM REDUZIR A ADERÊNCIA, E SERÁ MANTIDA ASSIM ATÉ QUE ESTEJA COMPLETAMENTE ÊMBUTIDA NO CONCRETO. OS MÉTODOS EMPREGADOS PARA A REMOÇÃO DESTES MATERIAIS ESTARÃO SUJEITOS À APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO. A ARMADURA SERÁ APOIADA NA POSIÇÃO DEFINITIVA, COMO INDICADO NO PROJETO E DE TAL MANEIRA QUE SUPORTE OS ESFORÇOS PROVENIENTES DO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DO CONCRETO. ISTO PODERÁ SER OBTIDO COM O EMPREGO DE BARRAS DE AÇO, PASTILHAS PRÉ-MOLDADAS DE ARGAMASSA, GANCHOS EM GERAL OU OUTROS DISPOSITIVOS APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO. APÓS O TÉRMINO DOS SERVIÇOS DE ARMAÇÃO E ATÉ A FASE DE LANÇAMENTO DO CONCRETO, A CONTRATADA DEVERÁ EVITAR AO MÁXIMO O TRÂNSITO DE PESSOAS SOBRE AS FERRAGENS COLOCADAS. CASO SEJA NECESSÁRIO, A CONTRATADA EXECUTARÁ UMA PASSARELA DE TÁBUAS QUE ORIENTE A PASSAGEM E DISTRIBUA O PESO SOBRE O FUNDO DAS FÔRMAS, E NÃO DIRETAMENTE SOBRE AS FERRAGENS. NO PROSSEGUIMENTO DOS SERVIÇOS DE ARMAÇÃO DECORRENTES DAS ETAPAS CONSTRUTIVAS DA OBRA, OBRIGA-SE A CONTRATADA A LIMPAR A FERRAGEM DE ESPERA COM ESCOVAS DE AÇO, RETIRANDO EXCESSOS DE CONCRETO E DE NATA





DE CIMENTO. NOS CASOS EM QUE A EXPOSIÇÃO DAS ARMADURAS ÀS INTEMPÉRIES FOR LONGA E PREVISÍVEL, AS MESMAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE PROTEGIDAS ATRAVÉS DE APLICAÇÃO DE PINTURA COM NATA DE CIMENTO DEVENDO SER RETIRADAS QUANDO DA CONCRETAGEM.

**4.4. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)**

(M3)

**4.5. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)**

TUDO O PROCESSO DE LANÇAMENTO DO CONCRETO SERÃO DETERMINADOS DE ACORDO COM A OBRA, CABENDO A FISCALIZAÇÃO MODIFICAR OU IMPEDIR PROCESSO QUE ACARRETE SEGREGAÇÃO DOS MATERIAIS.

NÃO SERÁ PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONCRETO DE ALTURA SUPERIOR A 2M. PARA EVITAR SEGREGAÇÃO EM QUEDAS LIVRES MAIORES QUE A MENCIONADA, UTILIZAR-SE-Á CALHAS APROPRIADAS.

NAS PEÇAS COM ALTURA SUPERIOR A 2 METROS, COM CONCENTRAÇÃO DE FERRAGEM E DE DIFÍCIL LANÇAMENTO SERÁ COLOCADO NO FUNDO DA FORMA UMA CAMADA DE ARGAMASSA COM 5 A 10CM DE ESPESSURA, FEITA COM O MESMO TRAÇO DO CONCRETO QUE VAI SER UTILIZADO, EVITANDO-SE A FORMAÇÃO DE "NINHOS DE PEDRA".

O LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER INICIADO E CONCLUÍDO NO HORÁRIO COMPREENDIDO ENTRE 7 E 17 HORAS, PARA POSSIBILITAR A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES TAIS COMO DESEMPENAMENTO, PREPARAÇÃO DE JUNTAS (CORTE VERDE), EXECUÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE CURA. EM SITUAÇÕES ESPECIAIS DEVERÁ SER SOLICITADA A FISCALIZAÇÃO A LIBERAÇÃO PARA CONCRETAGEM EM HORÁRIOS FORA DO ACIMA ESTABELECIDO.

NÃO SERÁ PERMITIDO O USO DO CONCRETO REMISTURADO E O "ARRASTAMENTO" DO CONCRETO A DISTÂNCIAS MUITO GRANDES, DURANTE O ESPALHAMENTO, DEVIDO AO FATO DE QUE O DESLOCAMENTO DA MISTURA COM ENXADA, SOBRE FORMAS, OU MESMO SOBRE O CONCRETO JÁ APLICADO, PODERÁ PROVOCAR PERDA DA ARGAMASSA POR ADESÃO AOS LOCAIS DE PASSAGEM.

**4.6. C4416 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)**

**4.7. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

SOBRE OS VÃO CRIADOS ENTRE A DUAS CLINICAS COVID, DEVERÃO SER EXECUTADAS VERGAS, COM TRESPASSE DENTRO DA ALVENARIA DE NO MÍNIMO 20CM. EM CADA UMA DAS VERGAS DEVERÁ SER INSERIDO UMA ARMADURA COM TRELIÇA METÁLICA TR8 E PREENCHIMENTO COM CONCRETO 15MPa;



## 5. PAREDES E PAINÉIS

### 5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

AS ALVENARIA DE VEDAÇÃO SERÃO CONFECCIONADAS EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19 (LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA) DE OITO FUROS, DE PRIMEIRA QUALIDADE, BEM COZIDOS, LEVES, SONOROS, DUROS, COM AS FACES PLANAS, COR UNIFORME.

DEVE-SE COMEÇAR A EXECUÇÃO DAS PAREDES PELOS CANTOS, ASSENTADO-SE OS BLOCOS EM AMARRAÇÃO. DURANTE TODA A EXECUÇÃO, O NÍVEL E O PRUMO DE CADA FIADA DEVEM SER VERIFICADOS. OS BLOCOS DEVEM SER ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, REVESTIDAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE ARQUITETURA.

### 5.2. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

### 5.3. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

### 5.4. C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

COM ALTURA DE 2,03M, MALHA 5X20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTES 40X60MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO, REVESTIMENTO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE.

## 6. PAVIMENTAÇÃO

A PAVIMENTAÇÃO ESPECIFICADA DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM OS PROJETOS ARQUITETÔNICOS E DE PAVIMENTAÇÃO.

### 6.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO, MODELO RETANGULAR /TIJOLINHO/PAVER/HOLANDÊS/PARALELEPÍPEDO DE 20 CM POR 10 CM E ESPESURA DE 4 CM, COM RESISTÊNCIA DE 35MPA, NA COR NATURAL. PISO INTERTRAVADOS SÃO ELEMENTOS PRÉ-FABRICADOS DE CONCRETO DE COM FORMATO QUE PERMITE TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS. PARA O BOM FUNCIONAMENTO DO PISO DEVE-SE OBSERVAR OS SEGUINTE ELEMENTOS: OS BLOCOS SÃO ASSENTADOS DIRETAMENTE SOBRE A CAMADA DE AREIA PREVIAMENTE RASADA. CADA BLOCO É PEGO COM A MÃO, ENCOSTADO FIRMEMENTE CONTRA OS OUTROS JÁ ASSENTADOS,



PARA ENTÃO DESLIZAR VERTICALMENTE ATÉ TOCAR NO COLCHÃO. O CUIDADO NA COLOCAÇÃO PERMITE QUE SE TENHA A JUNTA COM ABERTURA MÍNIMA: EM MÉDIA DE 2,5 MM, QUANDO A ABERTURA FICAR MAIOR, É POSSÍVEL FECHÁ-LA COM BATIDAS DE MARRETA DE MADEIRA OU BORRACHA, NA LATERAL DO BLOCO E NA DIREÇÃO AOS BLOCOS JÁ ASSENTADOS. OS BLOCOS NÃO DEVEM SER GOLPEADOS NA VERTICAL PARA QUE FIQUEM RENTES ENTRE SI: OS GOLPES DEVEM SER UTILIZADOS APENAS PARA MINIMIZAR AS JUNTAS OU PARA CORRIGIR O ALINHAMENTO. EM PISTAS INCLINADAS É ACONSELHÁVEL EXECUTAR A COLOCAÇÃO DE BAIXO PARA CIMA. AS ATIVIDADES DE COMPACTAÇÃO SÃO REALIZADAS SOBRE O PISO COM O USO DE VIBROCOMPACTADORA E/OU PLACAS VIBRATÓRIAS. EM PAVIMENTOS COM BLOCOS DE 6 CM DE ESPESSURA É IMPORTANTE EVITAR O USO DE EQUIPAMENTOS MUITO POTENTES, QUE PODEM PROVOCAR A QUEBRA DAS PEÇAS. NA PRIMEIRA ETAPA DE COMPACTAÇÃO, A VIBROCOMPACTADORA E/OU PLACA VIBRATÓRIA PASSA SOBRE O PISO PELO MENOS DUAS VEZES E EM DIREÇÕES OPOSTAS: PRIMEIRO COMPLETA-SE O CIRCUITO NUM SENTIDO E DEPOIS NO SENTIDO CONTRÁRIO, COM SOBREPOSIÇÃO DOS PERCURSOS PARA EVITAR A FORMAÇÃO DE DEGRAUS. A COMPACTAÇÃO E O REJUNTAMENTO COM AREIA FINA AVANÇAM ATÉ UM METRO ANTES DA EXTREMIDADE LIVRE, NÃO-CONFINADA, NA QUAL PROSEGUE A ATIVIDADE DE PAVIMENTAÇÃO. ESTA FAIXA NÃO COMPACTADA SÓ É COMPACTADA JUNTO COM O TRECHO SEGUINTE. CASO HAJA QUEBRA DE PEÇAS NA PRIMEIRA ETAPA DE COMPACTAÇÃO, É PRECISO RETIRÁ-LAS COM DUAS COLHERES DE PEDREIRO OU CHAVES DE FENDA E SUBSTITUÍ-LAS; ISSO FICA MAIS FÁCIL ANTES DAS FASES DE REJUNTE E COMPACTAÇÃO FINAL. O REJUNTAMENTO COM AREIA FINA DIMINUI A PERMEABILIDADE DO PISO DE ÁGUA E GARANTE O FUNCIONAMENTO MECÂNICO DO PAVIMENTO. POR ISSO É PRECISO UTILIZAR MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA DE BOA QUALIDADE NA SELAGEM E COMPACTAÇÃO FINAL. COM REJUNTE MAL FEITO OS BLOCOS FICAM SOLTOS, O PISO PERDE TRAVAMENTO E SE DETERIORA RAPIDAMENTE. NA HORA DA COLOCAÇÃO, A AREIA PRECISA ESTAR SECA, SEM CIMENTO OU CAL: NUNCA SE UTILIZA ARGAMASSA PORQUE ISSO TORNARIA O REJUNTE QUEBRADIÇO. QUANDO A AREIA ESTIVER MUITO MOLHADA, PODE-SE ESTENDÊ-LA EM CAMADAS FINAS PARA SECAR AO SOL OU EM ÁREA COBERTA. A AREIA É POSTA SOBRE OS BLOCOS EM CAMADAS FINAS PARA EVITAR QUE SEJAM TOTALMENTE COBERTOS. O ESPALHAMENTO É FEITO COM VASSOURA ATÉ QUE AS JUNTAS SEJAM COMPLETAMENTE PREENCHIDAS. A COMPACTAÇÃO FINAL É EXECUTADA DA MESMA FORMA QUE O INDICADO PARA PRIMEIRA ETAPA DESSA ATIVIDADE.

**6.2. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

**6.3. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**



**6.4. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

Este processo alternativo refere-se ao emprego de meio-fio pré-moldado de concreto, envolvendo as seguintes etapas: a) Pré-moldagem do meio-fio, a qual poderá ser feita no canteiro de obras, quando sejam tomadas as precauções condizentes com a boa execução do serviço. Poderão ser utilizadas formas metálicas ou de madeira revestida, que conduzam a acabamento adequado, devendo o concreto ser adensado por vibração. As peças devem ter no máximo 1,00m de comprimento, devendo esta dimensão ser reduzida nos trechos em curva; b) Escavação de porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto; c) Execução de lastro de brita, para permitir adequado apoio ao meio-fio; d) Instalação e assentamento do meio-fio pré-moldado, de forma compatível com o projeto-tipo considerado; e) Rejuntamento com argamassa cimento:areia, no traço 1:4.

**6.5. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)**

O MEIO-FIO SERÁ EM PEDRA GRANÍTICA NAS DIMENSÕES 15 X 25 X 100 CM, ASSENTADOS EM MASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3. APÓS O ASSENTAMENTO SERÁ PROVIDENCIADO ATERRO OU REATERRO DO MEIO FIO DO LADO OPOSTO DA PAVIMENTAÇÃO, COM VISTAS A EVITAR O TOMBAMENTO DO MESMO, BEM COMO IMPEDIR A INFILTRAÇÃO DE ÁGUA PARA O COLCHÃO E LASTRO.

**6.6. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)**

ANTES DA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO DEVERÁ SER FEITO A REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SOLO. O LEITO DEVERÁ SER REGULARIZADO, COM RETIRADA E OU REPOSIÇÃO DE TERRA ARGILOSA, ATÉ A PERFEITA REGULARIZAÇÃO DOS MESMOS, FICANDO O SUB LEITO PRONTO PARA RECEBER O LASTRO DE PÓ DE PEDRA, NUMA ESPESSURA MÍNIMA DE 5 CM;

ANTES DA COLOCAÇÃO DO LASTRO DE PÓ DE PEDRA, DEVERÁ SER EXECUTADA UMA PERFEITA COMPACTAÇÃO DO SOLO, FEITO ATRAVÉS DE CEPOS DE MADEIRA OU SAPO MECÂNICO;

**6.7. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

O CONTRA PISO TERÁ ESPESSURA DE 7CM, SENDO EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, NIVELADO, DESEMPENADO E RÚSTICO. EFETUAR EXCELENTE LIMPEZA COM VASSOURA E ÁGUA. POSTERIORMENTE LAVA-LO COM ÁGUA E COLA BRANCA.

**6.8. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)**

**6.9. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**



TODOS OS AMBIENTES INTERNOS DA EDIFICAÇÃO RECEBERÃO REVESTIMENTO CERÂMICA ESMALTADA 30X30CM, TIPO PEI-4 NO PISO, COM UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA COLANTE E REJUNTE JUNTA LARGA, EM COR E MODELO A DEFINIR.

**6.10. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

O REJUNTAMENTO DOS PISOS E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, DEVERÁ SER INICIADO APÓS DECORRIDAS, NO MÍNIMO, 72 HORAS DO SEU ASSENTAMENTO. ANTES DA LIBERAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DESSE SERVIÇO, DEVERÃO SER VERIFICADAS, POR MEIO DE PERCUSSÃO COM INSTRUMENTO NÃO CONTUNDENTE, AS PEÇAS QUE APRESENTAREM FALHAS DE ADERÊNCIA (SOM CAVO). EM CASO AFIRMATIVO, DEVERÃO SER REMOVIDAS E PROVIDENCIADO, IMEDIATAMENTE, O REASSENTAMENTO.

**6.11. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

**6.12. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

## 7. REVESTIMENTO

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

AS ALVENARIA DE VEDAÇÃO SERÃO CONFECCIONADAS EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19 (LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA) DE OITO FUROS, DE PRIMEIRA QUALIDADE, BEM COZIDOS, LEVES, SONOROS, DUROS, COM AS FACES PLANAS, COR UNIFORME.

DEVE-SE COMEÇAR A EXECUÇÃO DAS PAREDES PELOS CANTOS, ASSENTADO-SE OS BLOCOS EM AMARRAÇÃO. DURANTE TODA A EXECUÇÃO, O NÍVEL E O PRUMO DE CADA FIADA DEVEM SER VERIFICADOS. OS BLOCOS DEVEM SER ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, REVESTIDAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE ARQUITETURA.

**7.2. C1211 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)**

**7.3. C2121 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)**

**7.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

AS PAREDES INTERNAS DOS BANHEIROS, DML E COPA REVESTIMENTO CERÂMICA ESMALTADA 30X30CM, TIPO PEI-4, COM ALTURA DE ATÉ 1.50 M, COM UTILIZAÇÃO DE



ARGAMASSA COLANTE E REJUNTE JUNTA LARGA, EM COR E MODELO A DEFINIR. PINTURA COM TINTA ACRÍLICA TEXTURIZADA NA COR A DEFINIR, NO RESTANTE DA PAREDE ONDE TERMINARÁ O REVESTIMENTO.

**7.5. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

O REJUNTAMENTO DOS PISOS E REVESTIMENTOS CERÂMICOS, DEVERÁ SER INICIADO APÓS DECORRIDAS, NO MÍNIMO, 72 HORAS DO SEU ASSENTAMENTO. ANTES DA LIBERAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DESSE SERVIÇO, DEVERÃO SER VERIFICADAS, POR MEIO DE PERCUSSÃO COM INSTRUMENTO NÃO CONTUNDENTE, AS PEÇAS QUE APRESENTAREM FALHAS DE ADERÊNCIA (SOM CAVO). EM CASO AFIRMATIVO, DEVERÃO SER REMOVIDAS E PROVIDENCIADO, IMEDIATAMENTE, O REASSENTAMENTO.

**7.6. C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)**

**7.7. C2125 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4.5 ESP=5 mm P/ TETO (M2)**

**8. BANCADAS, DIVISÓRIAS, SOLEIRAS E PEITORIS**

**8.1. C2285 - SOLEIRA DE GRANITO L= 25cm (M)**

**8.2. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)**

AS SOLEIRAS SERÃO INSTALADAS NAS PORTAS DOS BANHEIROS E REBAIXO DAS ÁREAS DE BANHO. TAMBÉM SERÃO INSTALADAS NAS PORTAS DE ACESSO AS ÁREAS EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO. ELAS DEVEM ESTAR NIVELADAS COM O PISO MAIS ELEVADO. A ESPESSURA USUAL DO GRANITO ACABADO É 2CM, PORTANTO, UMA DAS FACES DA SOLEIRA DEVE SER POLIDA, POIS FICARÁ APARENTE QUANDO ENCONTRAR COM O PISO QUE ESTIVER ASSENTADO NO NÍVEL INFERIOR NO REBAIXO DO BANHO A SOLEIRA TERÁ LARGURA DE 5CM E NAS OUTRAS ÁREAS 15CM.

**8.3. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)**

SERÃO EXECUTADOS NAS JANELAS E BASCULANTES, PEITORIS EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA DE 15 CM., ASSENTADOS COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:3. OS PEITORIS TERÃO UM CORTE LONGITUDINAL NA FACE INFERIOR PARA FORMAÇÃO DAS PINGADEIRAS.

**8.4. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)**

BANCADA EM GRANITO "CINZA ANDORINHA", ESPESSURA DE 3CM, COM QUINAS COM ESBARRO PARA ACABAMENTO NAS FACES APARENTES, ACABAMENTO POLIDO.



8.5. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

9. IMPERMEABILIZAÇÃO

9.1. C1458 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA (M2)

9.2. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (M2)

10. SERRALHERIA

11. PINTURA

11.1. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

TODAS AS ESQUADRIAS DE FERRO APÓS SEREM LIXADAS E RECEBEREM PROTEÇÃO ANTI-CORROSÃO, RECEBERÃO PINTURA DO TIPO ESMALTE SINTÉTICO EM DUAS DEMÃOS NO MÍNIMO.

11.2. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

APÓS A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA, A MESMA DEVERÁ RECEBER UMA CAMADA DE PRIME SINTÉTICO PARA FUNDO DE PINTURA E PROTEÇÃO DA MESMA.

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

11.4. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

A CONTRATADA DEVERÁ FORNECER E APLICAR PINTURA COM TEXTURA DE ALTA CAMADA, APLICADA COM ROLO, SOBRE SUPERFÍCIE ESPECIFICADA, COM UMA DEMÃO. A SUPERFÍCIE DEVERÁ SER RASPADA OU ESCOVADA COM UMA ESCOVA DE AÇO PARA RETIRADA DE EXCESSO DE ARGAMASSA, SUJEIRAS OU OUTROS MATERIAIS ESTRANHOS, APÓS SERÁ CORRIGIDO PEQUENAS IMPERFEIÇÕES COM ENCHIMENTO. EM SEGUIDA, SERÃO REMOVIDAS TODAS AS MANCHAS DE ÓLEO, GRAXA E OUTRAS DA SUPERFÍCIE, ELIMINANDO SE QUALQUER TIPO DE CONTAMINAÇÃO QUE POSSA PREJUDICAR A PINTURA POSTERIOR. A SUPERFÍCIE SERÁ PREPARADA COM UMA DEMÃO DE TINTA SELADORA QUE FACILITARÁ A ADERÊNCIA DA CAMADA DE TINTA POSTERIOR.

11.5. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

A CONTRATADA DEVERÁ FORNECER E APLICAR PINTURA COM LATEX, APLICADA COM ROLO LISO TIPO LÃ DE CARNEIRO, EM TODAS AS ÁREAS INTERNAS, COM DUAS DEMÃO. A SUPERFÍCIE DEVERÁ SER RASPADA OU ESCOVADA COM UMA ESCOVA DE AÇO PARA RETIRADA DE EXCESSO DE ARGAMASSA, SUJEIRAS OU OUTROS MATERIAIS ESTRANHOS, APÓS SERÁ CORRIGIDO PEQUENAS IMPERFEIÇÕES COM ENCHIMENTO. EM SEGUIDA, SERÃO REMOVIDAS TODAS AS MANCHAS DE





ÓLEO, GRAXA E OUTRAS DA SUPERFÍCIE, ELIMINANDO SE QUALQUER TIPO DE CONTAMINAÇÃO QUE POSSA PREJUDICAR A PINTURA POSTERIOR. A SUPERFÍCIE SERÁ PREPARADA COM UMA DEMÃO DE TINTA SELADORA QUE FACILITARÁ A ADERÊNCIA DA CAMADA DE TINTA POSTERIOR.

## 12. COBERTURA

### 12.1. C1326 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m (M2)

EXECUTAR OS SERVIÇOS de ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DO PROJETO ESTRUTURAL, OBEDECENDO AS ESPECIFICAÇÕES E DETALHAMENTOS CONTIDOS NO PROJETO.

### 12.2. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

AS TELHAS SERÃO DE CHAPAS DE ALUMÍNIO COM PERFIL TRAPEZOIDAL. DEVEM SER DE PROCEDÊNCIA CONHECIDA E IDÔNEA, COM CANTOS RETILÍNEOS, ISENTAS DE RACHADURAS, FUROS E AMASSADURAS. OS TIPOS E AS DIMENSÕES DEVEM OBEDECER ÀS ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO. O DIMENSIONAMENTO DAS TELHAS SERÁ DECORRENTE DO VÃO A VENCER, LIMITANDO-SE A UMA PEÇA POR VÃO. A INCLINAÇÃO MÍNIMA SERÁ DE 10 GRAUS (17,6%). O RECOBRIMENTO LONGITUDINAL SERÁ DE UMA ONDA E MEIA. O RECOBRIMENTO TRANSVERSAL SERÁ DE 15CM PARA INCLINAÇÕES MAIORES DE 10% E 20CM PARA INCLINAÇÕES MENORES. AS CHAPAS SERÃO COLOCADAS NO SENTIDO DOS BEIRAIS PARA AS CUMEEIRAS. OS ELEMENTOS DE FIXAÇÃO SERÃO DE ALUMÍNIO OU AÇO GALVANIZADO, COLOCADOS NA PARTE SUPERIOR DA ONDA, ESPAÇADOS DE DUAS ONDAS NO SENTIDO TRANSVERSAL E 1 (UM) METRO NO SENTIDO LONGITUDINAL. É PROIBIDO O EMPREGO DE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO DE COBRE. OS ARREMATES SERÃO CONSTITUÍDOS POR CUMEEIRAS SIMPLES, CUMEEIRAS "SHED", RUFOS E CONTRA-RUFOS. ANTES DO INÍCIO DA MONTAGEM DAS TELHAS, DEVE SER VERIFICADA A COMPATIBILIDADE DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO COM O PROJETO DA COBERTURA. SE EXISTIREM IRREGULARIDADES, DEVEM SER REALIZADOS OS AJUSTES NECESSÁRIOS. O ASSENTAMENTO DAS TELHAS DEVE SER REALIZADO COBRINDO-SE SIMULTANEAMENTE AS ÁGUAS OPOSTAS DO TELHADO, A FIM DE EFETUAR SIMETRICAMENTE O CARREGAMENTO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO. DEVEM SER OBEDECIDOS OS RECOBRIMENTOS MÍNIMOS INDICADOS PELO FABRICANTE, EM FUNÇÃO DA INCLINAÇÃO DO TELHADO. AS TELHAS DEVEM SER FIXADAS ÀS ESTRUTURAS DE SUSTENTAÇÃO POR MEIO DE DISPOSITIVOS ADEQUADOS, DE CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE E DETALHES DO PROJETO. AS TELHAS DEVEM SER FIXADAS ÀS ESTRUTURAS DE SUSTENTAÇÃO POR MEIO DE PARAFUSOS OU GANCHOS PROVIDOS DE ROSCAS, PORCAS E ARRUELAS, EM CONFORMIDADE COM OS DETALHES DO PROJETO. O ASSENTAMENTO DEVE SER EXECUTADO NO SENTIDO OPOSTO AO DOS VENTOS PREDOMINANTES. OS ACABAMENTOS E ARREMATES DEVEM SER EXECUTADOS EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE E DETALHES DO PROJETO. DEVEM SER EXECUTADAS E INSTALADAS PINGADEIRAS EM TODOS OS LOCAIS NECESSÁRIOS DAS COBERTURAS, INCLUSIVE ONDE DESÁGUA EM CALHAS, MESMO QUE NÃO INDICADAS NO PROJETO ARQUITETÔNICO.



### 13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A INSTALAÇÃO ELÉTRICA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM OS PROJETOS, NORMAS DA COELCE E NBR 5410. AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS PELAS PAREDES SERÃO EM ELETRODUTOS FLEXÍVEIS DE PVC E EM CAIXAS DE PASSAGEM DE EMBUTIR NO TETO E NAS PAREDES DE PLÁSTICO, FABRICAÇÃO TIGRE OU SIMILAR. OS FIOS SERÃO DO TIPO PIRELLI OU SIMILAR. TOMADAS E INTERRUPTORES SERÃO DA PIAL OU SIMILAR E DISJUNTORES DA SIEMENS OU SIMILAR.

AS LUMINÁRIAS SERÃO DO TIPO FLUORESCENTE DO TIPO CALHA SIMPLES OU DUPLA DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA, E ALTO FATOR DE POTÊNCIA.

### 14. INSTALAÇÕES LÓGICAS

### 15. INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E SPDA

### 16. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

A TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EXECUTADA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL (MARROM), AS RESPECTIVAS CONEXÕES SERÃO DO TIPO SOLDÁVEL PARA TODO O TRECHO DA TUBULAÇÃO E SOLDÁVEL / ROSCÁVEL COM BUCHA DE LATÃO NAS SAÍDAS DOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO. AS PEÇAS EMBUTIDAS NA ALVENARIA DEVERÃO SER RECOBERTAS COM 2 CM DE ARGAMASSA. OS METAIS SANITÁRIOS SERÃO DE BRONZE PADRÃO DECA OU SIMILAR. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO SERÁ EXECUTADA COM TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDADAS AO LONGO DA TUBULAÇÃO E COM UTILIZAÇÃO DE ANEL DE BORRACHA PARA CONEXÃO DOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO. OS TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER APOIADOS EM COLCHÃO DE AREIA E PROTEGIDAS COM ENVELOPE DE CONCRETO. A REDE NOVA DEVERÁ SER LIGADA À TUBULAÇÃO EXISTENTE, DEVENDO SER EXECUTADAS AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS. AS CAIXAS DE PASSAGEM / INSPEÇÃO QUE FICAREM NO INTERIOR DOS AMBIENTES DEVERÃO RECEBER DUAS TAMPAS, UMA COM ACABAMENTO DE CONCRETO PARA VEDAÇÃO DA CAIXA E OUTRA SOBREPOSTA A ESSA COM O ACABAMENTO NO MESMO PADRÃO DO PISO. DEVERÃO ESTAR INCLUÍDOS NOS PREÇOS O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS, INCLUSIVE CONEXÕES E PASTA LUBRIFICANTE, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS NAS PAREDES, OU ESCAVAÇÃO E REATERRO APOIADO DE VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA DE 60CM, OU FIXAÇÃO POR GRAMPOS OU PRESILHAS QUANDO TUBULAÇÃO APARENTE. A LOUÇA SANITÁRIA PARA BACIA, LAVATÓRIO E ACESSÓRIOS SERÁ DE CERÂMICA ESMALTADA NA COR BRANCA. AS PEÇAS SERÃO BEM COZIDAS, DESEMPENADAS, SEM DEFORMAÇÕES, TRINCAS OU FENDAS, DURAS, SONORAS, RESISTENTES E IMPERMEÁVEIS. O ESMALTE SERÁ HOMOGÊNEO, SEM MANCHAS, DEPRESSÕES, GRANULAÇÕES OU FENDILHAMENTO E COR UNIFORME. A INSTALAÇÃO DAS PEÇAS SERÁ EXECUTADA CONFORME AS INDICAÇÕES DO FABRICANTE, DEVENDO-SE APRESENTAR FIRMES E ESTANQUES. OS



ARREMATES JUNTO AOS PISOS E PAREDES DEVERÃO SER CUIDADOSOS E SEM FALHAS OU FENDAS. A JUNTA DO VASO SANITÁRIO AO PISO DEVERÁ SER CALAFETADA COM CIMENTO BRANCO. A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO DEVERÁ OBEDECER RIGOROSAMENTE AS POSIÇÕES INDICADAS NOS PROJETOS E EM CASOS OMISSOS, A FISCALIZAÇÃO DEVERÁ SER CONSULTADA. OS METAIS PARA MANOBRA E CONTROLE DAS TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS E DOS APARELHOS SANITÁRIOS, TAIS COMO REGISTROS DE PRESSÃO E DE GAVETAS, TORNEIRAS, VÁLVULAS, SIFÕES E OUTROS ESPECIFICADOS, DEVERÃO SER DE BOA QUALIDADE. SUA FABRICAÇÃO DEVE SER PERFEITA, SEM APARECER DEFEITOS DE FUNDIÇÃO OU USINAGEM. AS PEÇAS MÓVEIS SERÃO PERFEITAMENTE ADAPTÁVEIS AS SUAS REDES, NÃO TOLERADOS EMPENO, VAZAMENTO, DEFEITO DE POLIMENTO OU DE ACABAMENTO. A CROMAÇÃO DEVERÁ SER PRIMOROSA, NÃO SENDO TOLERADO QUALQUER DEFEITO DE PELÍCULAS DE RECOBRIMENTO, ESPECIALMENTE A FALTA DE ADERÊNCIA COM A SUPERFÍCIE DE BASE. TODOS OS METAIS DOS APARELHOS SANITÁRIOS E DE COZINHA, BEM COMO OS DE LIGAÇÃO, DEVERÃO TER ACABAMENTO CROMADO.

#### 17. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

##### 17.1. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

O DEVE SER DE FIBROCIMENTO DA MESMA CATEGORIA DA TELHA, TENDO ESPESSURA UNIFORME, IMPERMEABILIZAÇÃO PERFEITA, ISENTA DE NÓDULOS E SEM APRESENTAR FISSURAS NAS BORDAS. AS LIGAÇÕES NAS EXTREMIDADES NÃO PODEM TER REBARBAS OU IMPERFEIÇÕES QUE PERMITAM A ENTRADA DE ÁGUA.

ANTES DA FIXAÇÃO NAS ALVENARIAS, REJUNTAR COM VEDA RUFOS PARA CERTIFICAÇÃO DE IMPERMEABILIDADE. POSTERIORMENTE FIXAR O RUFO NAS ALVENARIAS COM BUCHAS E PARAFUSOS DE 6MM EM TODO O PERÍMETRO, ONDE SE FIZER NECESSÁRIO.

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

#### 18. INSTALAÇÕES DE GÁS

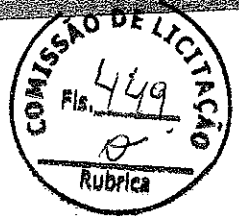
##### 18.1. C2576 - TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 28mm (1") CLASSE E (M)

18.2. G0369 - VÁLVULA ESFERA DO TIPO TRIPARTIDA DE DIÂMETRO 3/4", TESTADA A FOGO ("FIRE TESTED TYPE") CONFORME ISO 10497; ACIONAMENTO MANUAL; PADRÃO CONSTRUTIVO: ISO 17292; EXTREMIDADE DE CONEXÃO: ENCAIXE PARA SOLDA (ES), COM NIPLE DE EXTENSÃO, SCH 160; CLASSE DE PRESSÃO: 800 LIBRAS; CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO: AÇO FORJADO ASTM A105; PASSAGEM PLENA; MATERIAL DO OBTURADOR: AISI 410, SEDE RESILIENTE; TIPO DE ACIONADOR: ALAVANCA; ESFERA FLUTUANTE; ABNT NBR 15857 ANEXO C, TESTADA A FOGO (UN)

##### 18.3. I10011 - REGULADOR 1º ESTÁGIO (UN)



PREFEITURA DE  
**BOAVIAGEM**

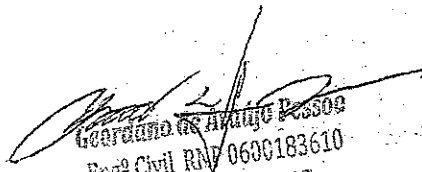


- 18.4. 110012 - REGULADOR 2º ESTÁGIO (UN)  
18.5. 16375 - MANÔMETRO 1/2 x 4" escala 0 -20 kg/cm2 (UN)

**19. ARREMATAS FINAIS**

**19.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

A OBRA SERÁ ENTREGUE EM PERFEITO ESTADO DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO. SERÁ REMOVIDO TODO ENTULHO DO TERRENO, SENDO LIMPOS E VARRIDOS OS EXCESSOS. TODOS OS PISOS E REVESTIMENTOS SERÃO LAVADOS E ENTREGUES SEM MANCHAS OU SUJEIRA.

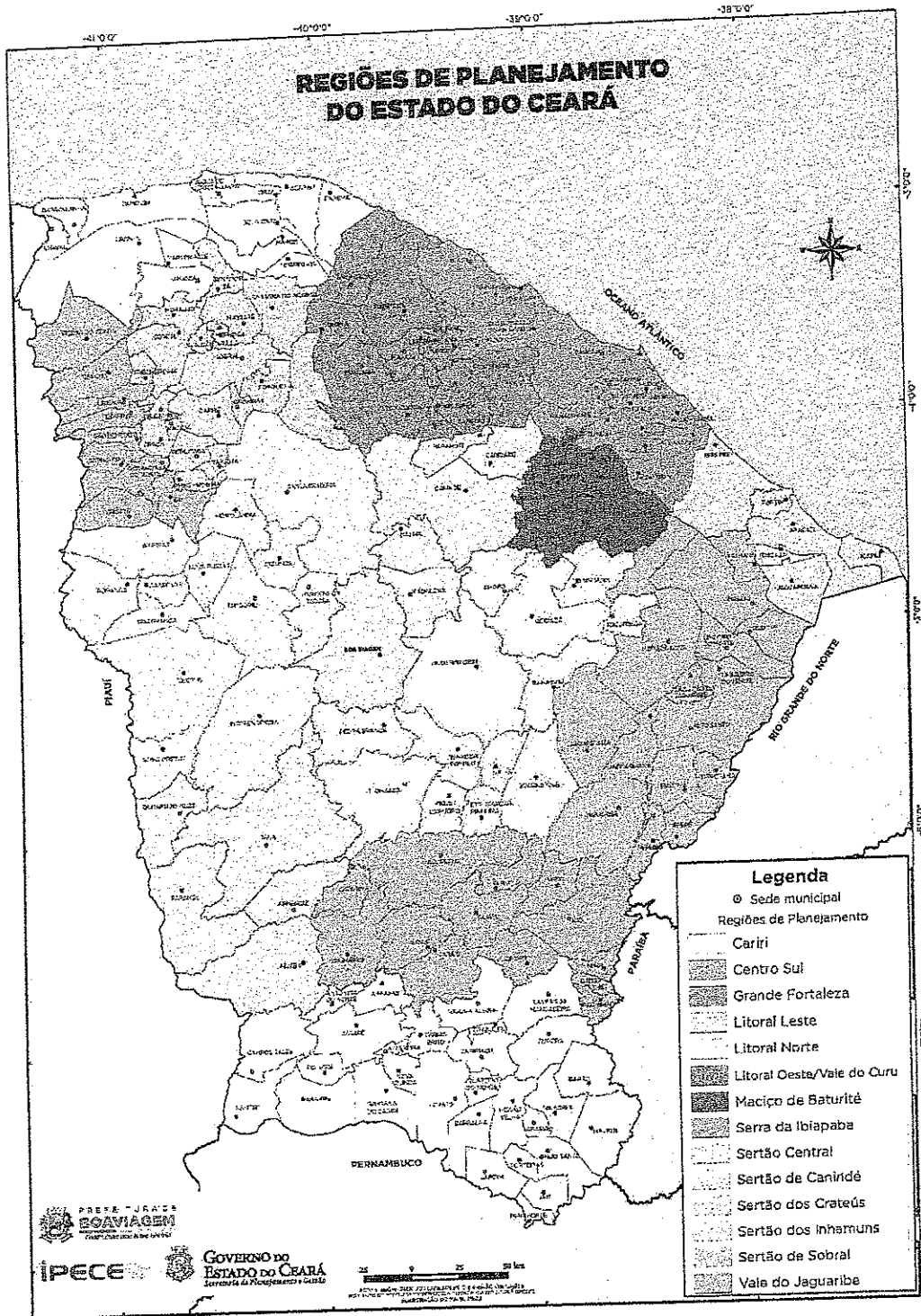
  
Geordano de Azeite Pessoa  
Engº Civil RNV 0600183610  
CPF: 879.725.903-97



PREFEITURA DE  
**BOAVIAGEM**

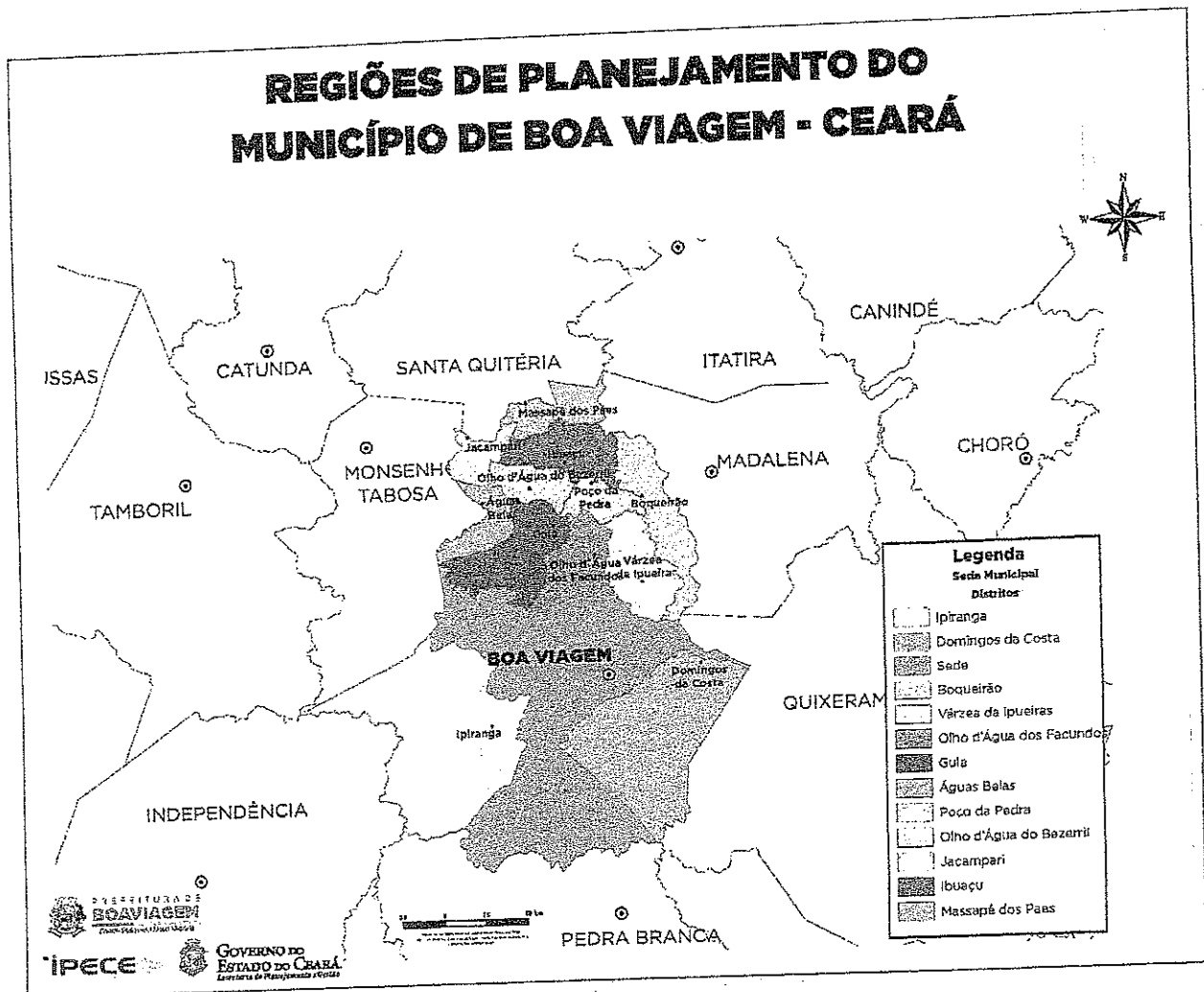


### 3 - MAPA DO ESTADO





## 4 - MAPA DO MUNICÍPIO





PREFEITURA DE  
**BOAVIAGEM**



## 5 - ORÇAMENTO DESCRITIVO

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ N° 07.963.515/0001-36 | CGF N° 06.920.307-5 | Tel.: 88 3427-7001

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000

E-mail: [pmbv\\_oficial@boaviagem.ce.gov.br](mailto:pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br) | Site: [www.boaviagem.ce.gov.br](http://www.boaviagem.ce.gov.br)



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 458  
RUBRICA

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE BOA VIAGEM	DATA :	03/01/2022	BDI :	24,84%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE BOA VIAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA	RES
	LOCAL:	BOA VIAGEM - CEARÁ	SEM-FRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,88%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

1	SERVIÇOS PRELIMINARES				13.862,32	0,61
2	MOVIMENTO DE TERRA				25.713,98	0,84
3	FUNDAÇÕES				183.256,13	3,36
4	ESTRUTURAS				615.206,79	20,03
5	PAREDES E PAINÉIS				203.867,65	6,64
6	PAVIMENTAÇÃO				629.958,44	20,51
7	REVESTIMENTO				119.825,10	3,90
8	BANCADAS, DIVISÓRIAS, SOLEIRAS E PEITORIS				76.044,02	2,48
9	IMPERMEABILIZAÇÃO				10.421,75	0,34
10	SERRALHERIA				167.629,42	5,46
11	PINTURA				129.315,21	4,21
12	COBERTURA				462.196,74	15,05
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				289.101,56	9,74
14	INSTALAÇÕES LÓGICAS				20.234,40	0,66
15	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E SPDA				52.119,33	1,70
16	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				193.695,17	3,38
17	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS				18.467,38	0,60
18	INSTALAÇÕES DE GÁS				14.064,28	0,46
19	ARREMATOS FINAIS				1.469,13	0,05
					<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>850.528,23</b>
					<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>2.421.020,57</b>
					<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>3.071.548,80</b>

*[Handwritten Signature]*  
 Eng.º Civil RMP 06311215-6  
 CPF: 679.725.913-99



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODoviÁRIO DE BOA VIAGEM  
**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODoviÁRIO DE BOA VIAGEM  
**LOCAL:** BOA VIAGEM - CEARÁ

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
					SEM BDI	BDI	COM BDI	
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1							10.804,32	
1.1	C1037	PLACAS PAUÃO DE OBRA	M2	12,00	101,47	40,70	2.309,04	
1.2	C1020	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	6,00	6,00	7,72	7.693,88	
1.3	C1032	LOCAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	2.700,40	240,71	3.036,14	
1.4	CUBEO	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,00	981,51	1.650,71	
1.5	C0365	BARRIÇÃO ABERTO	M2	28,06	119,61	100,75	3.768,29	
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
2							26.719,00	
2.1	C2784	ESCOVAÇÃO MANUAL, SOLO DE 1A.CM.T, PROF. ATÉ 1,00m	M3	204,00	41,21	14,07	8.620,16	
2.2	C0085	REATERRO APLOADO	M3	220,65	41,01	11,18	11.912,00	
<b>FUNDAÇÕES</b>								
3							103.256,13	
3.1	C2481	REGULARIZAÇÃO DE BASE D'ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ FERRIÇA, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M3	172,03	24,97	6,50	39,82	
3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2	351,40	06,16	17,29	65,06	
3.3	C4161	ARMADURA DE AÇO DA 10000	KG	1.656,00	13,65	0,44	17,10	
3.4	C0040	CONCRETO PAVIBR., FCK 25 MPa COM ABRIGADO ADQUIRIDO	M3	91,33	428,40	114,07	610,97	
3.5	C1004	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	91,33	134,84	30,23	174,97	
3.5	C3723	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:8) CANSERADOS ADQUIRIDOS	M3	316,93	490,77	107,68	808,46	
<b>ESTRUTURAS</b>								
4							638.400,70	
4.1	C2027	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm, UTIL 3X	M2	1.450,22	113,60	30,86	144,11	
4.2	C4161	ARMADURA DE AÇO CA 5000	KG	11.921,60	13,68	3,84	17,19	
4.3	C3273	CONCRETO PAVIBR., FCK 25MPa COM ABRIGADO PRODUZIDO (STRANSF.)	M3	100,14	399,86	104,16	484,16	
4.4	C1003	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	100,14	229,29	61,93	266,86	
4.5	CH418	LAME PRE-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,07 x 4,4 m	M2	561,86	111,16	20,00	141,07	
4.6	C0085	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,35	1.966,12	447,80	2.113,01	
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>								
5							203.807,69	
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x18x19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10mm (1:2:8)	M2	1.032,08	50,82	10,07	75,46	
5.2	C0080	COBODO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (60X60X60)cm CARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	12,75	04,17	17,24	61,41	
5.3	C1007	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR-DIETA) REGOADO, COM PINTURA	M2	301,77	276,02	74,33	310,05	
5.4	CH720	CERCA GRADIL NYLON 100x100x100, MALHA X 200cm - FIO 4,30MM, COM PIZADORES DE POLIAMIDA EM FORTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,01	254,07	69,27	322,40	
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>								
6							628.855,44	
6.1	C0029	PISO INTERTRAVADO TIPO TIO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.637,00	40,83	10,07	61,90	
6.2	CH819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIO LINHO (20X10X6)cm SEMPA, CCR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.630,24	47,85	12,06	60,72	
6.3	C2054	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (ABREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.350,50	57,00	15,66	73,41	
6.4	C0365	BANQUETE MIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	797,05	23,80	6,40	30,70	
6.5	C3449	MIO FIO PRÉ MOLDADO (10,00x30x1,00)cm REJUNTAMENTO	M	230,00	22,28	5,00	25,27	
6.6	C2664	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	203,68	18,74	13,16	115,16	
6.7	C3025	PIELO MORTO CONCRETO FCK<13 MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	76,10	524,32	146,86	605,20	





6.8	C1819	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. 2 12mm, INCLUS. POLIV (EXTERNO)	SEINFRA	M2	702,47	92,37	24,42	117,19	52.322,46	
6.9	C2896	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABR. (ATE 30x30 cm (1000 mm²) - PEI-5/PEI-4-PI/PISO)	SEINFRA	M2	485,08	71,57	10,23	90,80	44.049,26	
6.10	C1213	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 20x30 cm (600 mm²) E PORCELANITOS (PAREDE/PIFO)	SEINFRA	M2	486,08	7,87	3,11	9,98	4.441,10	
6.11	C4023	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	40,32	180,09	49,10	235,07	11.402,07	
6.12	C4024	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PVC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	86,69	112,80	30,34	140,24	12.285,84	
7	REVESTIMENTO									
7.1	C0770	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SUPERFIAR TRACO 1:3 ESP. 5 mm PI PAREDE	SEINFRA	M2	2.054,16	0,18	1,05	7,34	16.183,01	
7.2	C1211	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA SUPERFIAR TRACO 1:3 ESP. 20mm PI PAREDE	SEINFRA	M2	171,50	28,16	7,04	37,03	6.349,94	
7.3	C2121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENETRADA TRACO 1:3 ESP. 5 mm PI PAREDE	SEINFRA	M2	1.892,77	22,14	6,67	28,81	63.107,81	
7.4	C4403	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900mm²) - PEI-5/PI-4-PI PAREDE	SEINFRA	M2	171,48	75,93	30,40	96,33	14.516,06	
7.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 mm²) E PORCELANITOS (PAREDE/PIFO)	SEINFRA	M2	171,40	7,07	2,11	9,08	1.749,97	
7.6	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SUPERFIAR TRACO 1:4 PI TETO	SEINFRA	M2	591,95	11,73	3,16	14,89	8.212,12	
7.7	C4108	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENETRADA, TRACO 1:4,5 ESP. 5 mm PI TETO	SEINFRA	M2	251,00	22,27	0,70	32,00	17.693,00	
8	BARRAGENS, DIVISÓRIAS, SOLEIRAS E PEITORIS									
8.1	C2285	SOLEIRA DE GRANITO Lx 25cm	SEINFRA	M	25,00	132,46	30,50	190,95	4.820,26	
8.2	C2284	SOLEIRA DE GRANITO Lx 15cm	SEINFRA	M	20,00	70,89	21,10	100,01	2.010,20	
8.3	C1805	PEITORIL DE GRANITO Lx 15 cm.	SEINFRA	M	14,00	85,20	21,49	100,20	6.054,48	
8.4	C0887	BANDEJA DE GRANITO (OUTRAS CORES) 8x 4cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	42,10	481,02	130,28	610,21	20.304,35	
8.5	C4086	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA 8x3cm	SEINFRA	M2	91,36	478,36	136,87	608,19	37.330,70	
9	IMPERMEABILIZAÇÃO									
9.1	C4108	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE SADE ACRÍLICA	SEINFRA	M2	80,57	85,72	14,07	75,88	6.311,03	
9.2	C3803	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA COMBUSTO 2kg/m²	SEINFRA	M2	104,41	31,41	2,46	30,06	4.100,74	
10	BERTALHERIA									
10.1	C1088	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADAS DE ENROLAR	SEINFRA	M2	70,00	324,89	87,20	412,10	28.873,01	
10.2	C4812	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/POBDO DE CORRER, SEM BARRIOLA BOLI PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	42,00	244,51	88,70	110,21	13.008,82	
10.3	C0870	VIDRO COMUM EM CAVALHOS CHABEA 8x8 = 4m², COLOCADO	SEINFRA	M2	42,00	152,23	41,20	104,50	8.170,28	
10.4	C1088	PORTA DE ALUMÍNIO VIDRO CRISTAL TEMPERADO	SEINFRA	M2	47,87	900,50	105,08	406,04	23.840,23	
10.6	C1073	PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO	SEINFRA	M2	10,00	397,48	99,20	407,68	9.077,04	
10.8	C1071	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80x2.10m) 8x10mm	SEINFRA	CJ	3,00	3.853,62	868,70	4.072,41	14.000,20	
10.7	C4887	PORTÃO DEBILIZANTE NYLON, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	20,00	494,82	132,06	627,88	12.768,22	
10.9	C4601	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS	SEINFRA	M2	10,00	804,21	146,59	950,74	8.947,07	
10.9	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	7,21	119,27	35,00	154,27	1.090,58	
10.10	C4816	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2"	SEINFRA	M	6,30	419,14	111,01	524,15	3.304,00	
11	PINTURA									
11.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃO EM EQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	140,10	37,76	10,19	47,95	6.712,18	
11.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 80 MICRA C/REVOLVER	SEINFRA	M2	1.684,20	9,30	2,60	11,90	10.810,06	
11.3	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVOLVER	SEINFRA	M2	1.684,20	6,93	1,70	8,63	13.804,19	
11.4	C2682	TEXTURA AGRÍCOLA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	M2	3.027,68	10,01	4,30	20,31	74.000,84	
11.5	C1815	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	591,72	19,38	6,21	24,59	14.300,46	
12	COBERTURA									
12.1	C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	1.684,20	145,58	39,12	184,70	311.371,32	



12.2	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP=0,7MM	SEINFRA	M2	70,00	61,08	10,41	77,69	151.125,00
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
13.1	C3879	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COBLCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	12,00	00,03	23,30	110,20	1.326,40
13.2	C0925	ATERRAMENTO COMPLETO CI HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	UN	10,00	208,01	72,91	340,32	5.100,20
13.3	C2085	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	347,16	83,29	430,44	440,44
13.4	C2087	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBLUTR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X85mm, CI BARRAMENTO	SEINFRA	UN	12,00	203,05	100,18	303,81	3.001,72
13.5	C2088	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBLUTR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X85mm, CI BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	310,47	80,42	390,89	1.181,67
13.6	C2089	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBLUTR ATÉ 48 DIVISÕES 457X332X85mm, CI BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	378,70	101,70	480,47	480,47
13.7	C0618	CABO EM PVC 1000V 125MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	81,70	82,93	24,23	107,21	6.805,06
13.8	C0609	CABO EM PVC 1000V 70MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	77,10	50,73	13,63	64,36	4.892,16
13.9	C0608	CABO EM PVC 1000V 35MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	18,10	27,11	7,20	34,30	218,08
13.10	C0603	CABO EM PVC 1000V 20MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	1,00	15,10	4,06	19,25	28,79
13.11	C0600	CABO EM PVC 1000V 10MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	1,40	15,10	4,06	19,25	28,79
13.12	C0606	CABO EM PVC 1000V 10MM <sup>2</sup> 10MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	20,00	8,40	2,31	10,91	286,10
13.13	C0604	CABO EM PVC 1000V 4MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	240,50	7,23	1,84	6,17	2.205,20
13.14	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	420,20	8,03	1,02	7,85	3.265,70
13.15	P0927	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	700,40	10,06	4,20	10,16	10.689,76
13.16	P0924	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	300,10	11,00	8,07	14,03	11.073,08
13.17	C0937	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	1.439,00	8,21	2,23	10,42	14.418,48
13.18	C0604	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	478,70	7,41	2,00	9,44	4.020,37
13.19	C0610	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	2.308,30	6,13	1,85	7,79	20.290,77
13.20	C1082	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	11,00	207,61	6,89	214,50	2.284,74
13.21	C1083	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	70,00	207,70	6,90	214,60	14.916,00
13.22	C1085	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	2,00	207,61	6,89	214,50	2.284,74
13.23	C1086	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	302,76	8,58	311,34	3.214,60
13.24	C1088	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	271,10	7,31	278,41	2.784,10
13.25	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	SEINFRA	UN	1,00	271,10	7,31	278,41	2.784,10
13.26	C1105	DISJUNTOR TRIPOLAR DIACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 10 A	SEINFRA	UN	1,00	87,60	23,91	111,50	1.115,00
13.27	C1111	DISJUNTOR TRIPOLAR DIACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 20A	SEINFRA	UN	1,00	87,60	23,91	111,50	1.115,00
13.28	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR DIACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	SEINFRA	UN	2,00	172,36	47,82	220,18	2.201,80
13.29	C1108	DISJUNTOR TRIPOLAR DIACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 60A	SEINFRA	UN	1,00	260,13	68,90	329,03	3.290,30
13.30	C1100	DISJUNTOR TRIPOLAR DIACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 120A	SEINFRA	UN	2,00	1.374,00	370,44	1.744,44	3.488,88
13.31	C4830	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-18A - 40MA, 30MA	SEINFRA	UN	8,00	137,47	36,37	173,84	1.070,72
13.32	C4831	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30MA	SEINFRA	UN	1,00	302,13	83,37	385,50	3.855,00
13.33	C4832	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA CURTOS DE TENSÃO - DPTSA - 40I KVA/40V	SEINFRA	UN	20,00	118,10	32,00	150,10	3.002,00
13.34	C1106	ELETRODUTO PVC ROBC INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	876,20	15,11	4,08	19,19	11.870,58
13.35	C1187	ELETRODUTO PVC ROBC INCL. CONEXÕES D= 38mm (1 1/2")	SEINFRA	M	400,10	23,90	6,10	26,00	10.507,00
13.36	C1188	ELETRODUTO PVC ROBC INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	3,20	26,76	7,20	33,96	108,74
13.37	C1104	ELETRODUTO PVC ROBC INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	110,40	40,85	10,82	51,67	6.126,02
13.38	C1200	ELETRODUTO PVC ROBC INCL. CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	170,00	54,76	14,71	69,47	11.805,48
13.39	C1202	ELETRODUTO PVC ROBC INCL. CONEXÕES D= 85MM (2")	SEINFRA	M	191,20	63,35	17,18	80,53	9.189,21
13.40	C1201	ELETRODUTO PVC ROBC INCL. CONEXÕES D= 110mm (4")	SEINFRA	M	252,00	86,51	23,25	109,76	27.726,00
13.41	C4977	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE	SEINFRA	UN	10,00	2.200,37	614,87	2.815,24	28.152,40
13.42	C1866	LUMINÁRIA DE VAPOR METÁLICO DE 200W INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	85,00	104,98	28,21	133,19	11.321,15
13.43	C1863	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA CI LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	7,00	70,37	18,91	89,28	625,16
13.44	C2045	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA CI 1 LÂMPADA 40W	SEINFRA	UN	27,00	375,71	100,95	476,66	1.286,28
13.45	C0991	PROJETOR EM ALUMÍNIO, CI LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTO CÉLULA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	11,00	203,30	70,81	274,11	3.014,30
		CAXA ALVENARIA REBOCCO C/ TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x80x80cm	SEINFRA	UN					



13.46	C1484	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	15,48	4,16	19,64	509,05	
13.47	C1476	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	27,31	7,51	34,82	173,35	
13.48	C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	39,55	10,38	49,93	97,82	
13.49	C4782	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	23,81	6,10	30,21	1.083,22	
13.50	C4831	TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA 10A, 6 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACAMTAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x4")	SEINFRA	UN	87,95	23,83	111,56	1.873,70	
13.51	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 30A 250V	SEINFRA	UN	19,31	5,10	24,50	639,00	
13.52	C0446	BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/ HIDRANTE 10 CV	SEINFRA	UN	2.000,76	782,93	3.009,32	7.106,04	
13.53	C4041	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 100 KVA/3.300-3.300VZV COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	33.049,54	6.889,14	41.922,88	41.922,88	
14	INSTALAÇÕES LÓGICAS								
14.1	C0991	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/ TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 300x300x50mm	SEINFRA	UN	293,30	79,81	972,11	3.251,70	
14.2	C1480	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	176,56	47,49	224,93	4.400,00	
14.3	C3004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO, TEL. BRANÇAS 200x200x120mm	SEINFRA	UN	79,81	10,76	90,26	1.086,30	
14.4	C1107	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	22,80	0,15	29,05	19.187,00	
15	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E BRIDA								
15.1	C2653	TUBO AÇO GALV. C/ OJO ESCOT. INCL. CONEXÕES D=65mm (2 1/2")	SEINFRA	M	190,83	81,22	241,00	26.933,88	
15.2	C1486	HIDRANTE C/ REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	719,70	191,77	906,47	906,47	
15.3	C0007	ABRIGO P/ HIDRANTE C/ MANGUEIRA E ESQUILHO DE LATÃO	SEINFRA	UN	2.084,35	909,70	2.497,10	7.871,30	
15.4	C2703	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZ. C/ O VERT. D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	307,88	80,62	416,00	416,00	
15.5	C2482	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	284,25	83,64	364,44	883,02	
15.6	C4084	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	267,86	60,20	337,10	6.043,05	
15.7	C0020	CABO COBRE NU 3MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	83,87	0,82	42,89	5.884,97	
15.8	C0060	CONECTOR SP LIT. - BOLT P/ CABOS ATE 2MM <sup>2</sup>	SEINFRA	UN	11,04	2,87	14,91	140,10	
15.9	C4833	HASTE DE ATERRAMENTO COPRERWELD 60% X 2,4MM	SEINFRA	UN	102,57	27,80	130,13	1.381,30	
15.10	C3809	SOLDA EXO TÉRMICA	SEINFRA	UN	40,74	18,95	81,59	910,85	
15.11	C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA C/ LINDRICA 300x300mm	SEINFRA	UN	101,22	37,20	139,42	1.394,58	
16	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS								
16.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm (1 1/4")	SEINFRA	M	19,87	5,29	24,85	2.261,48	
16.2	C2628	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	28,82	7,21	34,03	2.997,82	
16.3	C2631	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	38,02	10,22	48,24	3.059,10	
16.4	C2482	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	M	77,86	89,84	99,78	1.791,04	
16.5	C2482	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	234,20	10,24	244,44	289,44	
16.6	C2487	REGISTRO DE PRESSÃO C/ ANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	81,77	24,38	110,43	1.184,50	
16.7	C2482	REGISTRO DE PRESSÃO C/ ANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	75,88	20,30	96,28	905,19	
16.8	C1782	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	102,60	37,41	129,41	817,61	
16.9	C3017	MISTURIO DE LOUCA BRANCA	SEINFRA	UN	601,37	194,72	836,00	4.405,53	
16.10	C2311	PIA DE AÇO INOX (1.20x0,80) C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	678,59	165,47	734,00	734,00	
16.11	C0985	TANQUE DE AÇO INOX/INDEIXÁVEL	SEINFRA	UN	601,33	191,68	792,81	762,81	
16.12	C1819	CURA DE LOUCA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	380,81	104,42	489,03	6.406,38	
16.13	C0948	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA S/ CUBA C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	493,17	121,77	614,94	1.149,88	
16.14	C3846	BACIA DE LOUCA BRANCA C/ CAIXA ACOPADA	SEINFRA	UN	741,43	199,22	940,65	16.000,00	
16.15	C2609	RESERVATORIO PRÉ MOLDADO ELEVADO (C/ LINDRICO D= 92,00) C/ P= 12,00M3, H= 0,80M COMPLETO E CISTERNA CAP= 45,5 M3	SEINFRA	UN	23.821,59	9.409,00	35.222,45	30.222,45	
16.16	C2609	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2" (50mm)	SEINFRA	M	51,33	13,70	65,12	1.701,59	
16.17	C2608	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3 1/2" (75mm)	SEINFRA	M	77,26	20,76	98,02	1.870,00	
16.18	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D= 100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	42,93	11,54	51,47	7.589,57	
16.19	C2605	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (40mm)	SEINFRA	M	30,48	8,10	38,67	37.000,00	
16.20	C2682	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	4.120,04	1.107,05	5.227,09	5.227,09	

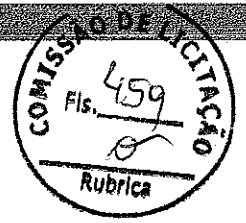


16.1	C0967	BANCADA EM GRANITO PI PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE ACO INOX E ACESSÓRIOS	SEMPRA	CJ	4,08	896,46	240,89	1.137,34	4.569,26
16.2	C0968	CAIXA SINDICADA 160x160x60cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEMPRA	UN	11,00	46,55	13,25	61,60	671,80
16.2	C0967	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1 TIPOLO COMILA, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEMPRA	UN	12,00	676,12	102,48	601,60	10.338,20
<b>17 - RUBRICA</b>									
<b>17.1 - INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL</b>									
17.1	C0961	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 28 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEMPRA	M	148,70	72,94	19,03	92,64	13.020,38
17.2	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA PI ESGOTO D=100MM (Ø) - INCLUSIVE CONEXÕES	SEMPRA	M	100,00	42,93	11,04	94,71	8.747,20
<b>18 - INSTALAÇÕES DE GÁS</b>									
18.1	C2676	TUBO COQUE INCLUSIVE CONEXÕES D= 28mm (Ø) CLASSE E	SEMPRA	M	62,80	82,67	24,97	117,44	7.281,38
18.2	03038	VALVULA ESFERA DO TIPO TRIPARTIDA DE DIAMETRO 3/4" TESTADA A FOGO (FIRE TESTED) TIPO E1 CONFORME ISO 10487; ACOINAMENTO MANUAL; PADRÃO CONSTRUTIVO: ISO 17232; EXTREMIDADE DE CONEXÃO: ENCAIXE PARA BOLA; ISO; COM NIPLE DE EXTENSÃO; 8CH; 160; CLASSE DE PRESSÃO: 1600 LIBRAS; CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO: AÇO FORJADO; NETA A 105; PRESSÃO EM LIBRAS; MATERIAL DO OBTURADOR: ANSI 410; SEDA RESISTENTE; TIPO DE ACOINADOR: ALAVANCA; ESFERA FLUTUANTE; ABNT NBR 15857 ANEXO G, TESTADA A FOGO	SEMPRA	UN	4,00	839,01	226,75	1.051,76	4.297,04
18.3	140011	REGULADOR 1" ESTÁGIO	SEMPRA	UN	4,00	248,80	97,15	317,05	1.258,80
18.4	110012	REGULADOR 3" ESTÁGIO	SEMPRA	UN	4,00	84,40	25,37	119,77	479,88
18.5	10376	MANÔMETRO 1/2" x 4" escala 0 - 200 kg/cm <sup>2</sup>	SEMPRA	UN	4,00	163,28	43,88	207,17	826,88
19	<b>ABREVIATURAS FINAIS</b>								
19.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA.	SEMPRA	M <sup>2</sup>	990,41	1,50	0,31	1,47	1.469,75
VALOR BR TOTAL:									890.620,43
VALOR DEDUÇÃO:									4.421.028,07
VALOR TOTAL:									3.071.592,00

Responsável pelo Processo de Licitação  
 Eng. Civil MSc. RESOLINA D.  
 CPF: 071.725.988-97



PREFEITURA DE  
**BOAVIAGEM**



## 6 - CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO





**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOV DE BOA VIAGEM	DATA:	08/01/2022	VERSÃO:	BDI: 2%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE BOA VIAGEM	FONTE:	SEMIPRA	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	0,00%
LOCAL:	BOA VIAGEM - CEARÁ	HORA:	83,18%	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	0,00%
		REP.:	47,76%	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.882,32	100,00%	-	-	-	-	-	18.882,32
2	MOVIMENTO DE TERRA	25.713,98	100,00%	-	-	-	-	-	25.713,98
3	FUNDAÇÕES	103.258,13	100,00%	-	-	-	-	-	103.258,13
4	ESTRUTURAS	615.208,79	60,00%	18,20%	-	-	-	-	615.208,79
5	PAREDES E PAINÉIS	203.987,85	100,00%	-	-	-	-	-	203.987,85
6	PAVIMENTAÇÃO	620.958,44	-	20,00%	30,00%	62.095,84	-	251.983,38	620.958,44
7	REVESTIMENTO	119.825,10	-	-	30,00%	83.877,57	-	-	119.825,10
8	BANCADAS, DIVISÓRIAS, SOLEIRAS E PEITORIS	76.044,02	-	-	-	38.022,01	36.022,01	-	76.044,02
9	IMPERMEABILIZAÇÃO	10.421,75	-	-	-	-	10.421,75	-	10.421,75
30	SERRALHERIA	167.629,42	-	-	-	-	83.814,71	83.814,71	167.629,42
11	PINTURA	129.315,21	-	-	-	-	-	129.315,21	129.315,21
12	COBERTURA	462.196,74	-	-	30,00%	138.659,02	92.439,35	-	462.196,74
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	299.101,56	-	-	20,00%	59.820,31	149.550,78	-	299.101,56
14	INSTALAÇÕES LÓGICAS	20.234,40	-	-	-	10.117,20	10.117,20	-	20.234,40
15	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E SPDA	52.119,33	-	-	-	26.059,67	26.059,67	-	52.119,33
16	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	103.695,17	-	-	-	51.847,59	51.847,58	-	103.695,17
17	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	18.467,38	-	-	-	9.233,69	9.233,69	-	18.467,38
18	INSTALAÇÕES DE GÁS	14.064,28	-	-	-	7.032,14	7.032,14	-	14.064,28
19	ARREMATOS FINAIS	1.469,13	-	-	-	-	-	1.469,13	1.469,13
		3.071.548,80	516.938,50	576.042,05	535.833,74	517.575,10	476.536,08	466.582,43	3.071.548,80
			516.938,50	1.092.988,66	1.608.052,30	2.125.427,50	2.604.966,37	3.071.548,80	



*Handwritten signature and notes.*



PREFEITURA DE  
**BOAVIAGEM**



## 7 - MEMORIAL DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

**Obra: Construção do Terminal Rodoviário**

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

Ídigo	Tipo	Ud	Resumo	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal	Quantidade
<b>BOA VIAGEM - Construção do Rodoviário</b>										
<b>Capítulo - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
937	Composição	M2	PLACAS PADRÃO DE OBRA							
				4,000			3,000	12,000		12,000
										Subtotal
630	Composição	M2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO							
					25,850	38,000		982,300		982,300
										Subtotal
622	Composição	UN	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO							
				1				1,000		1,000
										Subtotal
2850	Composição	UN	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA							
				1				1,000		1,000
										Subtotal
3369	Composição	M2	BARRAÇÃO ABERTO							
					5,000	5,000		25,000		25,000
										Subtotal
										25,000
<b>Implantação da Obra</b>										
<b>Capítulo - MOVIMENTO DE TERRA</b>										
2784	Composição	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m							
				20	2,000	2,000	1,500	120,000		
				60	1,000	1,000	1,500	90,000		
				9	2,000	2,000	1,500	54,000		
										264,000
										Subtotal
										264,000
0896	Composição	M3	REATERRO APOIADO							
				20	1,000	1,500	1,500	45,000		
				60	0,850	0,700	1,500	53,550		
				9	1,000	1,500	1,500	20,250		
				4	3,740	4,600	0,300	20,645		
										225,658
										Subtotal
										225,658



W.c Feminino	7,350	3,650	0,300	8,048
W.c Masculino	7,350	3,650	0,300	8,048
W.c PNE	2,000	2,200	0,300	1,320
DML	2,750	1,650	0,300	1,361
Entrada e Guichê	8,750	2,150	0,300	5,644
Hall de entrada	6,300	5,150	0,300	9,734
ANTT	5,000	2,600	0,300	3,900
Juizado da Infância	5,000	3,400	0,300	5,100
Assistência Social	5,000	3,000	0,300	4,500
Primeiros Socorros	5,000	5,000	0,300	7,500
Posto Policial	5,000	5,000	0,300	7,500
Almoxarifado	5,000	3,000	0,300	4,500
Guichê 01 ao 05	5	3,850	0,300	19,058
				0
				225,658

**3**  
**FUNDAÇÕES**  
 2181 Composição M2 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm 172,000 Subtotal

Sapatas	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Sapatas Cobertura	20	2,000	2,000		80,000	
Sapatas Edificações	60	1,000	1,000		60,000	
Sapatas cobertura Espera Ônibus	8	2,000	2,000		32,000	172,000

1400 Composição M2 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X 133,400 Subtotal

Sapatas	Quant.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Sapatas					91,160	
Sapatas Embarque Ônibus					42,240	133,400
						1,865,000
						Subtotal

4151 Composição KG ARMADURA DE AÇO CA 50/60 1,078,000 Subtotal

Sapatas	Peso	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Sapatas Embarque Ônibus					787,000	1,865,000
						51,330
						Subtotal

0843 Composição M3 CONCRETO PVBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO 29,060 Subtotal

Sapatas	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Sapatas					29,060	
Sapatas Embarque Ônibus					22,270	

1604 Composição M3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO 22,270 Subtotal



Sapatas	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Sapatas					51,330	51,330

**723 Composição M3 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS**

	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Bloco Administrativo	94,650	0,200	0,400		7,572	
Banheiros	53,110	0,200	0,400		4,249	
Lanchonete	57,230	0,200	0,400		4,578	
W.c Func.	45,100	0,200	0,400		3,608	
Lanchonete	62,400	0,200	0,400		4,992	
Perímetro do piso	133,200	0,200	0,400		10,656	35,655

**427 Gabiúlo ESTRUTURAS FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X**

	Quant.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Vigas					42,00	
Vigas Embarque Onibus					533,250	575,250
Vigas					181,07	
Pilares					693,900	874,970
Pilares Embarque Onibus					13,64	13,64
Escadas						
Escadas						
Vigas						
Vigas Embarque Onibus					121,00	
Vigas					2,870,000	2,991,000
Pilares						
Pilares Embarque Onibus					2016,00	
Pilares					6,427,000	8,443,000
Escadas					187,000	187,000
Escadas						

**4151 Composição KG ARMADURA DE AÇO CA 50/60**

	Quant.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Vigas						
Vigas Embarque Onibus						
Vigas						
Pilares						
Pilares Embarque Onibus						
Pilares						
Escadas						
Escadas						

**3273 Composição M3 CONCRETO PMIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)**

	Quant.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Vigas					4,13	
Vigas Embarque Onibus					51,190	51,190
Vigas						



Pilares	Quant.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Pilares Embarque Ônibus					28,59	
Pilares					74,700	103,290
Escadas						
Escadas					1,730	1,730
<b>Subtotal</b>						<b>160,340</b>

**LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO**

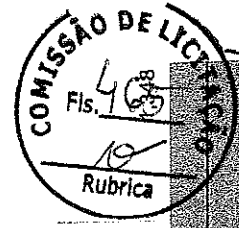
Composição M3	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
	160,340				160,340	160,340

**LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3.01 A 4 m**

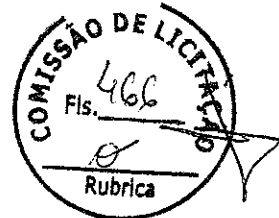
Composição M2	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Guichês		18,000	4,850		87,300	
Administrativo	2	14,750	10,450		308,275	
Banheiros		7,350	11,250		82,688	
		2,150	7,600		16,340	
Lanchonetes		10,690	8,150		87,124	
Menos área da escada					-29,837	
<b>Subtotal</b>						<b>551,890</b>

**VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO**

Composição M3	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Lanchonetes - Portas	4	1,000	0,100	0,100	0,040	
Lanchonetes - Janelas	4	1,700	0,100	0,200	0,136	
Banheiros - Portas	6	1,200	0,100	0,100	0,072	
Banheiro - Janelas	3	2,000	0,100	0,200	0,120	
W.c Func. + Encomendas + Guarda Volumes	3	1,000	0,100	0,100	0,030	
	5	1,000	0,100	0,100	0,050	
Guichês - Portas	5	1,000	0,100	0,100	0,050	
Guichê - Janelas	5	1,500	0,100	0,200	0,150	
Administrativo - Portas	10	1,000	0,100	0,100	0,100	
Janelas	4	2,500	0,100	0,200	0,200	
	10	2,000	0,100	0,200	0,400	
<b>Subtotal</b>						<b>1,348</b>



	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Lanchonetes	2	9,650		3,200	61,760	
	1	9,650		2,700	26,955	
	4	3,850		2,700	41,580	
	2	3,850		2,700	20,790	
	4	3,410		2,700	36,828	
Banheiros	2	7,500		3,200	48,000	
	2	7,500		2,700	40,500	
	1	4,000		2,700	10,800	
	1	2,150		2,700	5,805	
	1	2,200		3,200	7,040	
	1	3,650		2,700	9,855	
	1	3,650		3,200	11,880	
	3	1,850		2,700	14,985	
	1	1,500		2,700	4,050	
	3	3,500		3,200	33,600	
Administrativo Térreo	2	10,450		3,200	66,880	
	1	5,300		3,200	16,960	
	2	2,750		3,200	17,600	
	2	3,400		3,200	21,760	
	1	6,300		3,200	20,160	
	3	3,000		3,200	28,800	
	3	5,000		3,200	48,000	
	1	2,000		3,200	6,400	
	1	2,950		3,200	9,440	
Administrativo Superior	2	10,450		3,200	66,880	
	1	5,300		3,200	16,960	
	1	3,800		3,200	12,160	
	4	1,350		3,200	17,280	
	1	2,850		3,200	9,120	
	1	1,200		3,200	3,840	
	3	5,150		3,200	48,440	





		3	6,300	3,200	60,480
Guichês		1	17,400	3,200	55,680
		1	17,400	0,500	8,700
		2	4,550	3,200	29,120
		4	4,550	2,700	49,140
		2	7,450	3,200	47,680
W.c Func., Encomendas, Guarda Volumes e Gás					
		1	6,450	2,700	17,415
		1	3,800	3,200	12,160
		2	7,900	3,200	50,560
		1	6,350	2,700	17,145
		-59,01			-59,010
		-42			-42,000
					1.032,078

1805 Composição M2 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE

		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
	Parede Banheiro		5,100	2,500	2,500	12,750	12,750

1804 Composição M MURO DIVISÓRIO C/BLOCOS DE CONCRETO 14x19x39 CM, H=1.80M, SOBRE SAPATA CORRIDA DE CONCRETO FCK = 13.5 MPa E PILARES DE CONCRETO

		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
	Muro Lateral		100,000			100,000	
	Muro Posterior		100,000			100,000	
	Muro Lateral		101,770			101,770	301,770
							58,010

4729 Composição M CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
			28,460			28,460	
			29,550			29,550	58,010

6 Pavimentação

5028 Composição M2 PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
	Calçadas Externas		294,33			294,330	
			230,38			230,380	
							1.687,600



319	Composição M2	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	481,67	481,670	1.687,600
								681,22	681,220	1.630,240
								1.209,64		Subtotal
		Estacionamento Principal e Desembarque	1209,64							
		Estacionamento Lateral	420,6					420,600		1.630,240
394	Composição M2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	2.355,54	2.355,540	2.355,540
		Acesso ônibus	2355,54							
365	Composição M	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	67,090	67,090	787,250
								109,220	109,220	
								114,020	114,020	
								125,600	125,600	
								74,880	74,880	
								296,440	296,440	787,250
										Subtotal
								71,600	71,600	
3449	Composição M	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	132,180	132,180	250,050
								46,270	46,270	
								204,850	204,850	
3322	Composição M	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	258,850	258,850	682,130
								109,230	109,230	
								109,200	109,200	
										Subtotal
										682,130
2884	Composição M3	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	84,380	84,380	283,669
								81,512	81,512	
								0,050	0,050	
								0,050	0,050	
										Subtotal
										283,669



	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
<b>Pátio Central</b>	<b>698,27</b>			<b>0,070</b>	<b>48,879</b>	<b>79,100</b>
Guichê 1	13,36			0,070	0,935	
Guichê 2	13,36			0,070	0,935	
Guichê 3	13,36			0,070	0,935	
Guichê 4	13,36			0,070	0,935	
Guichê 5	13,36			0,070	0,935	
Posto Policial	25			0,070	1,750	
Primeiros Socorros	25			0,070	1,750	
Assistência Social	15			0,070	1,050	
Almoxarifado	15			0,070	1,050	
Juizado da Infância	17			0,070	1,190	
ANTT	13			0,070	0,910	
Hall	30,75			0,070	2,153	
Sala 01	30,75			0,030	0,923	
Sala 02	25,75			0,030	0,773	
Sala 03	18,02			0,030	0,541	
Sala 04	9,97			0,030	0,299	
Sala 05	9,22			0,030	0,277	
Sala 06	3,17			0,030	0,095	
Sala 07	3,17			0,030	0,095	
Lanchonete 1	17,2			0,070	1,204	
Lanchonete 2	17,2			0,070	1,204	
Lanchonete 3	17,2			0,070	1,204	
Lanchonete 4	17,2			0,070	1,204	
W.c Masc.	26,28			0,070	1,840	
W.c Fem	25,2			0,070	1,764	
Fraldário	13,6			0,070	0,952	
DML	4,53			0,070	0,317	
W.c PNE	4,4			0,070	0,308	
Lavabo	3			0,070	0,210	
Gás	3,8			0,070	0,266	
W.c Fem	10,15			0,070	0,711	



319

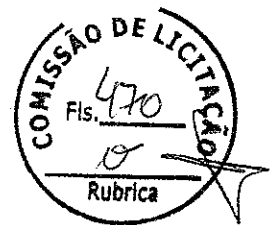
Composição M2 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)

W.c Masc	10,32	0,070	0,722	79,100
Guarda Volume	11,2	0,070	0,784	702,470
	Uds.	Comprim.	Largura	Altura
Pátio Central	698,27			698,270
Gás	4,2			4,200
				702,470
				485,080
				Subtotal

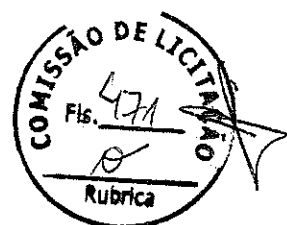
439

Composição M2 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO

	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Guichê 1	13,36				13,360	
Guichê 2	13,36				13,360	
Guichê 3	13,36				13,360	
Guichê 4	13,36				13,360	
Guichê 5	13,36				13,360	
Posto Policial	25				25,000	
Primeiros Socorros	25				25,000	
Assistência Social	15				15,000	
Almoxarifado	15				15,000	
Juizado da infância	17				17,000	
ANTT	13				13,000	
Hall	30,75				30,750	
Sala 01	30,75				30,750	
Sala 02	25,75				25,750	
Sala 03	18,02				18,020	
Sala 04	9,97				9,970	
Sala 05	9,22				9,220	
Sala 06	3,17				3,170	
Sala 07	3,17				3,170	
Lanchonete 1	17,2				17,200	
Lanchonete 2	17,2				17,200	
Lanchonete 3	17,2				17,200	
Lanchonete 4	17,2				17,200	
W.c Masc.	26,28				26,280	
W.c Fem	25,2				25,200	
Fraldário	13,6				13,600	



	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
DML	4,53				4,530	
W.c PNE	4,4				4,400	
Lavabo	3				3,000	
W.c Fem	10,15				10,150	
W.c Masc	10,32				10,320	
Guarda Volume	11,2				11,200	485,080
<b>Subtotal</b>	<b>13,36</b>				<b>13,360</b>	<b>485,080</b>
Guichê 1	13,36				13,360	
Guichê 2	13,36				13,360	
Guichê 3	13,36				13,360	
Guichê 4	13,36				13,360	
Guichê 5	13,36				13,360	
Posto Policial	25				25,000	
Primeiros Socorros	25				25,000	
Assistência Social	15				15,000	
Almoxarifado	15				15,000	
Juizado da Infância	17				17,000	
ANTT	13				13,000	
Hall	30,75				30,750	
Sala 01	30,75				30,750	
Sala 02	25,75				25,750	
Sala 03	18,02				18,020	
Sala 04	9,97				9,970	
Sala 05	9,22				9,220	
Sala 06	3,17				3,170	
Sala 07	3,17				3,170	
Lanchonete 1	17,2				17,200	
Lanchonete 2	17,2				17,200	
Lanchonete 3	17,2				17,200	
Lanchonete 4	17,2				17,200	
W.c Masc.	26,28				26,280	
W.c Fem	25,2				25,200	
Frelatório	13,6				13,600	



DML	4,53							4,530		
W.c PNE	4,4							4,400		
Lavabo	3							3,000		
W.c Fem	10,15							10,150		
W.c Masc	10,32							10,320		
Guarda Volume	11,2							11,200		485,080
										48,315

623 Composição M2 PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Piso direcional						
	1,000	0,250			0,250	
	3,750	0,250			0,938	
	6,750	0,250			1,688	
	16,500	0,250			4,125	
5	4,750	0,250			5,938	
	1,750	0,250			0,438	
	1,500	0,250			0,375	
	2,500	0,250			0,625	
	2,500	0,250			0,625	
	2,500	0,250			0,625	
	23,000	0,250			5,750	
	3,500	0,250			0,875	
	5,000	0,250			1,250	
	49,000	0,250			12,250	
Piso alerta	9	2,000	0,250		4,500	
	18	0,750	0,500		6,750	
	7	0,750	0,250		1,313	48,315
						85,625

4624 Composição M2 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Piso Direcional						
	5,000				5,000	
	4,750				4,750	
	5,000				5,000	
	7,000				7,000	
2	31,250				62,500	
Piso Alerta	1	0,750	0,500		0,375	



8 0,250 0,500 1,000 85,625

**Capítulo**  
**REVESTIMENTO**

76 Composição M2 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENERAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE 2.064,160 Subtotal

Alvenarias 1032,08 2,000 2.064,160

211 Composição M2 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA SIPENERAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE 171,397 Subtotal

Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
7,500				7,500	
W.c PNE					
20,930				20,930	
W.c Masc					
7,830				7,830	
DML					
5,330				5,330	
Lavabo					
15,400				15,400	
Fraldiário					
20,600				20,600	
W.c Fem.					
12,430				12,430	
W.c Func 1					
12,515				12,515	
W.c Func 2					
22,954				22,954	
Lanchonetes					
3				68,862	
					171,397

121 Composição M2 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE 1.892,770 Subtotal

Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
2064,16				2.064,160	
Área de chapisco					
-171,39				-171,390	
Menos área de emboço					
					1.892,770

1434 Composição M2 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE 171,397 Subtotal

Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
7,500				7,500	
W.c PNE					
20,930				20,930	
W.c Masc					
7,830				7,830	
DML					
5,330				5,330	
Lavabo					
15,400				15,400	
Fraldiário					
20,600				20,600	
W.c Fem.					
12,430				12,430	
W.c Func 1					
12,515				12,515	
W.c Func 2					
22,954				22,954	
Lanchonetes					
3				68,862	
					171,397

1123 Composição M2 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PIPO)



Composição	M2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
W.c PNE				7,500			7,500	
W.c Masc				20,930			20,930	
DML				7,830			7,830	
Lavabo				5,330			5,330	
Fraldário				15,400			15,400	
W.c Fem.				20,600			20,600	
W.c Func 1				12,430			12,430	
W.c Func 2				12,515			12,515	
Lanchonetes	3			22,954			68,862	171,397
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
		Area do Teto		551,89			551,890	551,890

Composição	M2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4:5 ESP=5 mm P/ TETO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
				10,150			10,150	26,900
				5	3,350		16,750	26,900

Composição	M	SOLEIRA DE GRANITO L= 25cm	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
				0,850			3,400	20,300
				3	1,850		5,550	20,300
				4	0,850		3,400	20,300
				3	0,950		2,850	20,300
				4	0,850		3,400	20,300
				2	0,850		1,700	20,300

Composição	M	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
				1,550			37,200	20,300
				4	1,050		4,200	20,300
				4	2,050		8,200	20,300

Composição	M	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
				1,550			37,200	20,300
				4	1,050		4,200	20,300
				4	2,050		8,200	20,300





157

Composição M2 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)

Guichê	4	1,150		Altura	Parcial	54,200
Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal	
Lanchonetes	4	4,420	0,600	10,608		
	4	4,600	0,600	11,040		
W.c Func	2	2,400	0,600	2,880		
W.c Masc e Fem.	2	2,080	0,600	2,496		
Fraldário		3,350	0,800	2,680		
Guichê Banheiro		3,700	0,500	1,850		
Guichês	5	3,300	0,700	11,550		43,104
						61,380
						Subtotal

096 Composição M2 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm

W.c Masc	7	1,400		Altura	Parcial	17,640
Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal	
	10	0,100	1,800	1,800		
	2	0,200	1,800	0,720		
	6	0,500	1,500	4,500		
W.c Fem.	1	2,300	1,800	4,140		
	6	1,400	1,800	15,120		
	12	0,100	1,800	2,160		
	2	0,200	1,800	0,720		
W.c Func	4	1,400	1,800	10,080		
	2	0,750	1,800	2,700		
	10	0,100	1,800	1,800		
						61,380
						Subtotal

1458 Composição M2 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MEMBRANA EM LANTITE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA

Pátio Central	804,88		Altura	Parcial	Subtotal
Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
Guichê 1	13,36		0,070	0,935	
Guichê 2	13,36		0,070	0,935	
Guichê 3	13,36		0,070	0,935	
Guichê 4	13,36		0,070	0,935	
Guichê 5	13,36		0,070	0,935	
Posto Policial	25		0,070	1,750	
					56,342
					0,935
					0,935
					0,935
					0,935
					0,935
					1,750





Capítulo SERRALHERIA

Composição M2 PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR

70,050 Subtotal

Lanchonetes	4	3,600		2,000	28,800	Parcial
Guichês	5	3,300		2,500	41,250	70,050

513 Composição M2 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PETORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

42,000 Subtotal

Janelas	24	1,500		1,000	36,000	Parcial
Basculantes	4	1,000		0,500	2,000	42,000
Mesainho	4	2,000		0,500	4,000	42,000

670 Composição M2 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO

42,000 Subtotal

Janelas	24	1,500		1,000	36,000	Parcial
Basculantes	4	1,000		0,500	2,000	42,000
Mesainho	4	2,000		0,500	4,000	42,000

1968 Composição M2 PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO

47,670 Subtotal

Lanchonetes	4	0,800		2,100	6,720	Parcial
W.C	3	0,900		2,100	5,670	42,000
	2	0,800		2,100	3,360	47,670
Fraldário	1	0,800		2,100	1,680	42,000
Lavabo	1	0,800		2,100	1,680	42,000
DML	1	0,800		2,100	1,680	42,000
Gás	1	0,800		2,100	1,680	42,000
Guichês	5	0,800		2,100	8,400	42,000
Administração	10	0,800		2,100	16,800	42,000
	0				0	47,670

47,670 Subtotal

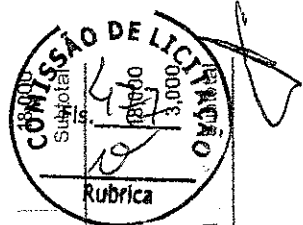
1973 Composição M2 PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO

15,300 Subtotal

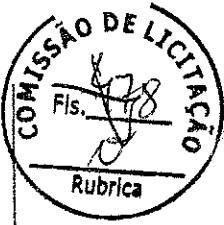
Box	17	0,600		1,500	15,300	Parcial
	2	0,900		1,500	2,700	18,000

18,000 Subtotal

1971 Composição CJ PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm



	Administração								3	3,000	Parcial						3,000	Subtotal	
157	Composição M2	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM																20,300	Subtotal
		Portões de Acesso ônibus							2	5,000	Parcial							20,300	Subtotal
501	Composição M2	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS																60,900	Subtotal
		Fachada Administração								10,150	Parcial							60,900	Subtotal
829	Composição M	GUARDA CORPO TIPO GRADIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H = 1,10m, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 0,11m DE 1" (25,4mm) E BARRA VERTICAL A CADA M DE 1 1/2" (38mm), UM TUBO HORIZONTAL SUPERIOR DE 3" (80mm) E UM TUBO HORIZONTAL INFERIOR DE 1 1/2" (38mm)																7,240	Subtotal
		Escada administração								4,360	Parcial							7,240	Subtotal
1646	Composição M	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2								2,880	Parcial							6,380	Subtotal
		Escada Administração								6,380	Parcial							6,380	Subtotal
1279	Composição M2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO																140,100	Subtotal
		Lanchonetes							4	3,600	Parcial							57,600	Subtotal
		Guichês							5	3,300	Parcial							82,500	Subtotal
1281	Composição M2	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER																1,684,200	Subtotal
		Área da Cobertura								1684,2	Parcial							1,684,200	Subtotal
2038	Composição M2	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER																1,684,200	Subtotal
		Área da Cobertura								1684,2	Parcial							1,684,200	Subtotal
2462	Composição M2	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS																3,687,880	Subtotal
		Área de chapisco								1892,77	Parcial							3,687,880	Subtotal
		Menos área de emboço								-171,39	Parcial							-171,390	Subtotal



Filares Cobertura	5	3,000	22,800	342,000
	5	3,000	36,000	540,000
	5	3,000	28,200	423,000
	5	3,000	11,700	175,500
Pilares cobertura Espera Ônibus	9	3,000	18,000	486,000
				3.687,880

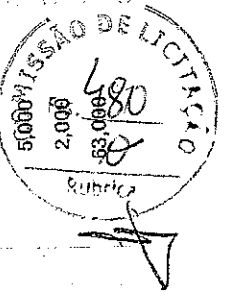
<b>12</b>					
<b>Capítulo</b>					
<b>COBERTURA</b>					
Composição M2	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m				Subtotal
	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial
		29,400	43,000		1.264,200
		52,500	8,000		420,000
					1.684,200
					1.950,000
					Subtotal

<b>554</b>					
<b>Composição M2</b>					
<b>TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL, e = 0,7mm</b>					
	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial
		29,400	43,000		1.264,200
		52,500	8,000		420,000
		144,800		1,000	144,800
		121,000		1,000	121,000
					1.950,000
					Subtotal

<b>13</b>					
<b>Capítulo</b>					
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
Composição UN	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR				12,000
Composição UN	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M				15,000
Composição UN	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO				1,000
Composição UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO				12,000
Composição UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO				3,000
Composição UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO				1,000
Composição M	CABO EM PVC 1000V 120MM2				81,700
Composição M	CABO EM PVC 1000V 70MM2				77,100
Composição M	CABO EM PVC 1000V 35MM2				15,100
Composição M	CABO EM PVC 1000V 25MM2				1,000
Composição M	CABO EM PVC 1000V 16MM2				1,400
Composição M	CABO EM PVC 1000V 6MM2				20,800
Composição M	CABO EM PVC 1000V 4MM2				240,580
Composição M	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²				425,200
Composição M	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2				336,800
					20,800



24	Composição M	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	789,300
37	Composição M	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	1.230,200
34	Composição M	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	479,700
40	Composição M	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	2.596,500
192	Composição UN	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	11,000
193	Composição UN	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	70,000
195	Composição UN	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	2,000
196	Composição UN	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	2,000
198	Composição UN	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	1,000
101	Composição UN	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	1,000
106	Composição UN	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 16 A	1,000
111	Composição UN	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	2,000
114	Composição UN	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	1,000
108	Composição UN	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 160A	2,000
109	Composição UN	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 250A	8,000
530	Composição UN	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	1,000
531	Composição UN	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	20,000
562	Composição UN	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/400V	575,200
196	Composição M	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	458,100
197	Composição M	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	3,200
198	Composição M	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	118,800
194	Composição M	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	170,800
1200	Composição M	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	101,200
1202	Composição M	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	252,600
1201	Composição M	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")	10,000
4983	Composição UN	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPORE METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	85,000
1666	Composição UN	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	7,000
1663	Composição UN	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	27,000
2045	Composição UN	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPORE METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	11,000
0591	Composição UN	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	29,000
1494	Composição UN	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	500,000
1479	Composição UN	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	2,000
1489	Composição UN	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	53,000
4792	Composição UN	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	480



131	Composição UN	TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x4")								15,000
184	Composição UN	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V								22,000
148	Composição UN	BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV								2,000
<b>14</b>										
<b>Capítulo</b>										
<b>INSTALAÇÕES LÓGICAS</b>										
391	Composição UN	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm								10,000
343	Composição M	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)								100,000
349	Composição PT	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO								20,000
979	Composição UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO TELEBRAS-1200X1500X150mm								20,000
197	Composição M	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")								350,000
<b>15</b>										
<b>Capítulo</b>										
<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E SPDA</b>										
359	Composição UN	EXTINTOR DE GAS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG								10,000
649	Composição UN	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR								10,000
553	Composição M	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")								109,670
456	Composição UN	HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2")								1,000
1001	Composição UN	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO								3,000
763	Composição UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 65mm (2 1/2")								1,000
162	Composição UN	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")								3,000
1394	Composição UN	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA								20,000
1520	Composição M	CABO COBRE NU 35MM2								133,000
1860	Composição UN	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2								10,000
1933	Composição UN	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M								10,000
3909	Composição UN	SOLDA EXOTÉRMICA								10,000
4861	Composição UN	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm								10,000
<b>17</b>										
<b>Capítulo</b>										
<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>										
2625	Composição M	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")								94,210
Subtotal										
38,750										
38,750										
55,460										
55,460										
94,210										
94,210										

2626	Composição M	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")								
2628	Composição M	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")								
2631	Composição M	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")								
Entrada										
Distribuição										



62	Composição UN	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")							1,000
67	Composição UN	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 25mm (1")							10,000
172	Composição UN	REGISTRO DE PRESSÃO C/ANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")							4,000
113	Composição UN	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO							4,000
192	Composição UN	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA							7,000
117	Composição UN	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS							1,000
111	Composição UN	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL							1,000
386	Composição UN	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS							13,000
519	Composição UN	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS							2,000
348	Composição UN	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA							16,000
648	Composição UN	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO C/ILÍDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3							1,000
609	Composição M	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2" (60mm)							26,130
608	Composição M	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)							20,190
760	Composição M	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES							139,300
605	Composição M	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/4" (40mm)							7,940
832	Composição UN	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA							1,000
1997	Composição C/J	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS							4,000

<b>Capítulo 18 - INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>									
1661	Composição M	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm							140,700
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial		
			3	29,400			63,200		
							52,500		140,700
								100,000	100,000
									52,500

4760	Composição M	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES							140,000
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	Parcial		
			10	10,000			100,000		
									100,000
									52,500

4026	Composição M	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO							62,000
------	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--------

<b>Capítulo 19 - INSTALAÇÕES DE GÁS</b>									
2576	Composição M	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 28mm (1") CLASSE E							62,000

<b>Capítulo 20 - ARREMATES FINAIS</b>									
3447	Composição M2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							






Locação da Obra 25,850 38,000 982,300 982,300

21

RODOVIARIA

  
Gestora de Recursos Humanos  
Rua Cida RNF 08/183610  
CNPJ: 07.725.903-97





PREFEITURA DE  
**BOAVIAGEM**



## 8 - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE BOA VIAGEM  
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE BOA VIAGEM  
 LOCAL: BOA VIAGEM - CEARÁ

DATA: 03/01/2022

FONTE: SEINFRA  
 VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BD: 83,87%  
 HORAS: 47,76%  
 RUBRICA: 0,00%

## 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						31,10
12543	SERVENTE					
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	M	4,50000000	12,51	56,75
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG			
TOTAL MATERIAL:						120,37
VALOR:						151,47

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,19000000	20,77	2,70
		SEINFRA	H	0,13000000	15,55	2,02
TOTAL MAO DE OBRA:						4,72
10498	CARPINTEIRO					
12543	SERVENTE					
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	KG	0,02000000	20,71	0,41
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	M	0,04000000	12,61	0,50
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	KG	0,01200000	15,54	0,19
11724	PREGO	SEINFRA	M2	0,00900000	25,72	0,26
12429	TABUA DE VIROLA DE 12" x 1"	SEINFRA	M2			
TOTAL MATERIAL:						1,36
VALOR:						6,08

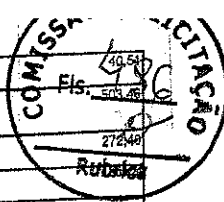
## 1.3. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	4,00000000	16,77	67,08
		SEINFRA	H	8,00000000	20,77	166,16
		SEINFRA	H	8,00000000	20,32	162,56
		SEINFRA	H	8,00000000	20,77	166,16
		SEINFRA	H	8,12000000	15,55	126,27
TOTAL MAO DE OBRA:						688,23
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR					
10498	CARPINTEIRO					
12320	ENCANADOR					
12391	PEDREIRO					
12543	SERVENTE					
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	0,01890000	67,50	1,28
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	UN	1,00000000	555,66	555,66
10177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	SEINFRA	UN	1,00000000	297,91	297,91
10409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	M	25,00000000	12,61	315,25
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	KG	1,00000000	15,54	15,54
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	M	8,00000000	10,01	80,08
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	UN	30,00000000	0,58	17,40
12082	TUJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	M	5,00000000	12,00	60,00
12161	TUBO CERÂMICO DE 100MM	SEINFRA	M	30,00000000	22,66	679,80
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	75,29	75,29
12943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4". COMPLETO	SEINFRA	UN			
TOTAL MATERIAL:						2.088,21
VALOR:						2.786,43

## 1.4. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	UN	1,00000000	49,59	49,59
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	M	60,00000000	5,88	341,40
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,50	22,00
10840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	3,07	6,14
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	M	6,00000000	5,45	32,76
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,22		2,44

12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	48,51	
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	503,48	
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,40	
					TOTAL MATERIAL:	
					VALOR:	1.308,20



### 1.5. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	1,02570000	20,77	21,30	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,51280000	20,77	10,65	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,28210000	15,55	19,94	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	51,89	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	5,40	3,42	
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70840000	17,33	29,62	
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	9,50	0,97	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	3,50	0,36	
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,36	4,37	
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	10,16	0,69	
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	3,05	0,31	
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	UN	0,10260000	16,75	1,72	
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	KG	0,10260000	28,72	2,95	
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	M2	0,68380000	19,64	13,43	
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20450000	16,08	3,09	
					TOTAL MATERIAL:	60,80	
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	M3	0,01480000	404,80	5,98	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					TOTAL SERVIÇO:	5,98
					VALOR:	118,81	

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	2,65000000	15,55	41,21	
12543	SERVEnte					TOTAL MÃO DE OBRA:	41,21
					VALOR:	41,21	

### 2.2. C0096 - REATERRO APOILOADO (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,10000000	27,34	2,73	
16815	ENCARRREGADO DE TURMA / FEITOR					TOTAL MÃO DE OBRA:	41,61
					VALOR:	41,61	

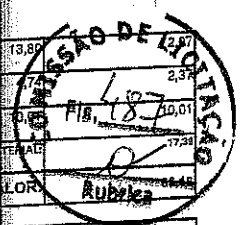
### 3.1. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,55000000	15,55	8,55	
12543	SERVEnte					TOTAL MÃO DE OBRA:	13,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,50	2,46	
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,56	8,16	
					TOTAL MATERIAL:	10,62	
					VALOR:	24,37	

### 3.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE JA. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00	
10498	CARPINTEIRO					TOTAL MÃO DE OBRA:	48,80

11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,80	2,37
11846	SARRAPO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	10,01	0,05
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	17,98	0,05
					TOTAL MATERIAL:	13,80
					VALOR:	13,80



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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,00800000	126,29	1,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,01
10705		CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)				

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
10040		AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO				
		SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
10121		ARMADOR/FERREIRO				
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,00

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
10103		ARAME RECOZIDO N.18 BWG				
		SEINFRA	KG	1,05000000	8,89	9,33
17952		AÇO CA-50/60				
TOTAL MATERIAL:						9,53
VALOR:						13,55

**3.4. C0843 - CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
10582		BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)				
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,93

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
12543		SERVENTE				
TOTAL MÃO DE OBRA:						93,30

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	0,86690000	67,50	58,52
10109		AREIA MEDIA				
		SEINFRA	M3	0,62700000	76,19	47,77
10280		BRITA				
		SEINFRA	KG	349,00000000	0,56	195,44
10805		CIMENTO PORTLAND				
		SEINFRA	M3	0,20900000	73,90	15,45
11605		PEDRISCO				
TOTAL MATERIAL:						317,18
VALOR:						426,40

**3.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12391		PEDREIRO				
		SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
12543		SERVENTE				
TOTAL MÃO DE OBRA:						134,84
VALOR:						134,84

**3.6. C3723 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	5,00000000	20,77	103,85
12391		PEDREIRO				
		SEINFRA	H	7,00000000	15,55	108,85
12543		SERVENTE				
TOTAL MÃO DE OBRA:						212,70

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	1,15000000	66,06	75,97
11600		PEDRA DE MÃO (RACHÃO)				
TOTAL MATERIAL:						75,97

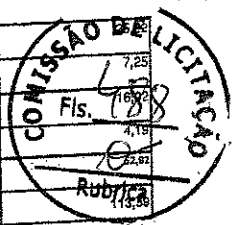
  

SERVIÇO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	0,30000000	373,65	112,10
C0173		ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6				
TOTAL SERVIÇO:						112,10
VALOR:						400,77

**4.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	1,35000000	16,77	22,64
10041		AJUDANTE DE CARPINTEIRO				
		SEINFRA	H	1,35000000	20,77	28,04
10498		CARPINTEIRO				
TOTAL MÃO DE OBRA:						50,68

11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,51	7,25
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	1,63
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	10,01	4,19
12408	PREGO 14x18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	15,78	2,82
					TOTAL MATERIAL:	15,86
					VALOR:	15,86



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

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,29	1,01
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,01
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09000000	20,77	1,65
					TOTAL MÃO DE OBRA:	3,00
MATERIAL		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,88	9,33
					TOTAL MATERIAL:	9,53
					VALOR:	13,53

**C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	20,78	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,41	25,41
					TOTAL EQUIPAMENTO:	25,41
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
					TOTAL MÃO DE OBRA:	93,30
MATERIAL		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	348,00000000	0,56	195,44
					TOTAL MATERIAL:	195,44
SERVIÇO		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86600000	7,56	6,55
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,54	68,17
					TOTAL SERVIÇO:	74,72
					VALOR:	389,88

**4.4. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)**

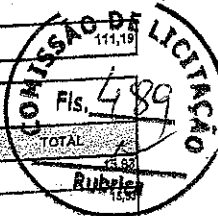
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,77	103,85
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	8,90000000	15,55	124,40
					TOTAL MÃO DE OBRA:	228,25
					VALOR:	228,25

**4.5. C4416 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)**

MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
					TOTAL MÃO DE OBRA:	12,71
MATERIAL		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,28	5,13
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,51	16,39
11728	PREGO 18x27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,80	0,41
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,85000000	10,01	6,51
18263	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,79	45,79
					TOTAL MATERIAL:	79,77
SERVIÇO		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				0,03000000	395,64	11,87

VALOR:

111,19



## 4.6. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,98	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	TOTAL EQUIPAMENTO:					15,98
MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	12,30000000	16,77	206,27	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,80000000	20,77	99,70	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,77	155,78	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	12,00000000	15,55	186,60	
12543	SERVENTE	TOTAL MAO DE OBRA:					689,89
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	KG	1,20000000	10,05	12,05	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	M3	0,82350000	67,50	42,08	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	KG	60,00000000	9,51	570,60	
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	M3	0,87800000	76,19	66,89	
10280	BRITA	SEINFRA	KG	327,60000000	0,56	183,46	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	M	0,60000000	12,61	7,57	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	KG	2,00000000	13,80	27,60	
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	M	5,00000000	10,01	50,05	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	TOTAL MATERIAL:					660,32
VALOR:						1.666,12	

## 5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42	
12543	SERVENTE	TOTAL MAO DE OBRA:					38,19
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	M3	0,01500000	67,50	1,01	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,55	1,22	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00	
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	TOTAL MATERIAL:					21,63
VALOR:						59,82	

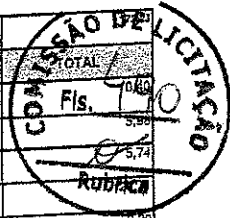
## 5.2. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,85000000	15,55	13,22	
12543	SERVENTE	TOTAL MAO DE OBRA:					44,38
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	UN	4,00000000	4,49	17,96	
10823	COBOGÓ DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	TOTAL MATERIAL:					17,96
SERVICO		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	M3	0,00360000	509,74	1,84	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	TOTAL SERVICIO:					1,84
VALOR:						64,17	

## 5.3. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	0,03000000	22,31	0,67	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	TOTAL EQUIPAMENTO:					0,67
MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22000000	16,77	3,69	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,77	66,46	

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	KG	0,04000000	10,05	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	M3	0,08000000	74,72	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08500000	67,50	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	KG	2,18000000	9,50	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	M3	0,30000000	76,19	
10280	BRITA	SEINFRA	KG	45,00000000	0,56	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	M3	0,15000000	56,06	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,01000000	73,90	
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M	0,48000000	5,76	
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	18,00000000	0,58	
12092	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	KG	0,87000000	3,16	
12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ					
TOTAL MATERIAL:						168,74
VALOR:						276,62



**5.4. C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	UN	0,40000000	424,48	169,78
19043	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	83,71	37,48
19046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA H=2,50M - COM TAMPA CHUMBADO	SEINFRA	UN	2,40000000	5,51	13,22
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	M2	2,03000000	16,54	33,58
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR					
TOTAL MATERIAL:						254,06
VALOR:						254,07

**6.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,07570000	27,46	2,08
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,00410000	42,16	0,17
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)					
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,25
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,15850000	20,77	3,31
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15850000	16,55	2,48
12543	SERVENTE					
TOTAL MAO DE OBRA:						5,79
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	0,06680000	67,50	3,83
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,46	0,39
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	UN	51,08000000	0,58	28,56
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL					
TOTAL MATERIAL:						32,78
VALOR:						40,83

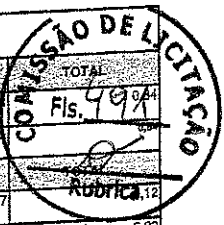
**6.2. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,07570000	27,46	2,08
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,00410000	42,16	0,17
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)					
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,25
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,15850000	20,77	3,31
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15850000	16,55	2,48
12543	SERVENTE					
TOTAL MAO DE OBRA:						5,79
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	0,06680000	67,50	3,83
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,46	0,39
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M2	1,00310000	35,46	35,59
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/MOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL					
TOTAL MATERIAL:						36,97



6.3. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9	83,9
TOTAL EQUIPAMENTO:						83,9
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	6,22
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:						12,44
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	74,72	11,21
12527	PARALELEPÍPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	1,14	36,48
TOTAL MATERIAL:						47,69
VALOR:						57,89



6.4. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:						7,01
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,44	3,44
TOTAL MATERIAL:						3,44
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,13
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,21	0,62
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,14	0,15
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,08	11,46
TOTAL SERVIÇO:						13,36
VALOR:						23,80

6.5. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	20,77	3,74
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,36000000	15,55	5,60
TOTAL MAO DE OBRA:						9,34
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10571	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	12,43	12,43
TOTAL MATERIAL:						12,43
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	509,74	0,51
TOTAL SERVIÇO:						0,51
VALOR:						22,28

6.6. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,55	20,22
TOTAL MAO DE OBRA:						20,22
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	60,46	69,53
TOTAL MATERIAL:						69,53
VALOR:						89,74

6.7. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						134,84
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL SERVIÇO:						389,48
VALOR:						524,32



**6.8. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,80000000	0,88	0,88
10745	MÁQUINA DE POLIR (CHP)					
TOTAL EQUIPAMENTO:						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	15,55	18,66
12543	SERVEANTE					
TOTAL MAO DE OBRA:						53,97
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	KG	21,00000000	0,48	10,08
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	M3	0,03000000	74,72	2,24
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	KG	0,10000000	16,16	1,62
10508	CERA	SEINFRA	KG	26,58000000	0,56	14,88
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	UN	0,10000000	36,81	3,68
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,05000000	35,17	1,76
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	M	2,50000000	1,38	3,45
11316	JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS					
TOTAL MATERIAL:						37,71
VALOR:						92,57

**6.9. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
12543	SERVEANTE					
TOTAL MAO DE OBRA:						21,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M2	1,10000000	34,18	37,60
16496	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	KG	6,00000000	2,03	12,18
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS					
TOTAL MATERIAL:						49,78
VALOR:						71,57

**6.10. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
12543	SERVEANTE					
TOTAL MAO DE OBRA:						7,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	KG	0,18900000	3,59	0,61
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO					
TOTAL MATERIAL:						0,61
VALOR:						7,87

**6.11. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,61000000	15,55	9,49
12543	SERVEANTE					
TOTAL MAO DE OBRA:						19,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	KG	0,12000000	20,48	2,46
18621	COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	M2	1,10000000	148,78	163,66
18622	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO					
TOTAL MATERIAL:						166,12
VALOR:						186,00

**6.12. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	1,60000000	20,77	33,23
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,25000000	15,55	19,44
12543	SERVEANTE					
TOTAL MAO DE OBRA:						52,67
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,56	1,57
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	49,48	49,48
					TOTAL MATERIAL:	
					VALOR:	



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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
					TOTAL MÃO DE OBRA:	4,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
					TOTAL MATERIAL:	1,77
					VALOR:	6,18

**7.2. C1211 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,80000000	15,55	12,44
					TOTAL MÃO DE OBRA:	24,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00950000	67,50	0,64
10112	ARENOSO	SEINFRA	M3	0,02210000	68,82	1,52
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	0,56	2,13
					TOTAL MATERIAL:	4,29
					VALOR:	28,19

**7.3. C2121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.= 5 mm P/PAREDE (M2)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,68000000	15,55	10,57
					TOTAL MÃO DE OBRA:	20,96
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,11000000	0,68	0,77
					TOTAL MATERIAL:	1,18
					VALOR:	22,14

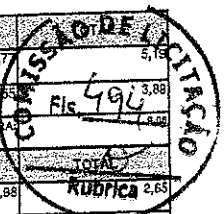
**7.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
					TOTAL MÃO DE OBRA:	26,15
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,18	37,60
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,03	12,18
					TOTAL MATERIAL:	49,78
					VALOR:	75,93

**7.5. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
					TOTAL MÃO DE OBRA:	7,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16000000	3,59	0,57
					TOTAL MATERIAL:	0,57
					VALOR:	7,83

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,08
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,00600000	441,98	2,65
TOTAL SERVIÇO:						2,65
VALOR:						11,73



**7.7. C2125 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4.5 ESP=5 mm P/ TETO (M2)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,74000000	15,55	11,51
TOTAL MÃO DE OBRA:						23,97
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,81000000	1,10	0,89
TOTAL MATERIAL:						1,30
VALOR:						25,27

**8.1. C2285 - SOLEIRA DE GRANITO L= 25cm (M)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MÃO DE OBRA:						14,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11881	SOLEIRA DE GRANITO DE 25CM	SEINFRA	M	1,00000000	114,20	114,20
TOTAL MATERIAL:						114,20
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00620000	642,18	3,98
TOTAL SERVIÇO:						3,98
VALOR:						132,46

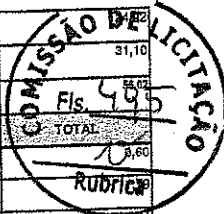
**8.2. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MÃO DE OBRA:						14,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	62,15	62,15
TOTAL MATERIAL:						62,15
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,18	2,41
TOTAL SERVIÇO:						2,41
VALOR:						76,83

**8.3. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MÃO DE OBRA:						14,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	68,52	68,52
TOTAL MATERIAL:						68,52
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,18	2,41
TOTAL SERVIÇO:						2,41
VALOR:						85,20

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					36,32
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00900000	74,72
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,56
11230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	422,64
TOTAL MATERIAL:					497,88
VALOR:					534,20



**8.5. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)**

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	20,77
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	4,80000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					36,32

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,72
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	3,28
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	0,56
11621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	3,16
17917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	1,00000000	347,29
TOTAL MATERIAL:					354,30
VALOR:					479,38

**9.1. C1458 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA (M2)**

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					12,46

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02600000	67,50
10801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	2,50000000	3,82
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,36000000	0,56
11089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,15000000	19,89
11521	MEMBRANA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	1,60000000	14,87
12251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,00000000	5,23
TOTAL MATERIAL:					43,26
VALOR:					55,72

**9.2. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)**

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	16,77
TOTAL MAO DE OBRA:					3,35

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	14,83
TOTAL MATERIAL:					28,06
VALOR:					31,41

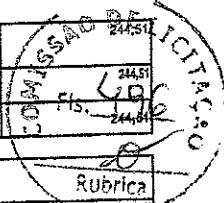
**10.1. C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)**

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					36,32

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	67,50
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,96000000	1,10
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,58000000	0,56
11703	PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	282,52
TOTAL MATERIAL:					287,62
VALOR:					324,89

10.2. C4519 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	244,51	
					TOTAL MATERIAL:	244,51
					VALOR:	244,51



**10.3. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	153,33	
					TOTAL MATERIAL:	153,33
					VALOR:	153,33

**10.4. C1968 - PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)**

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	36,32

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	0,20	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,56	
11515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMÍNIO	SEINFRA	KG	1,50000000	8,41	
11623	PERFIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO (DIVISORIA)	SEINFRA	KG	2,50000000	28,81	
12259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	235,46	
					TOTAL MATERIAL:	322,87
					VALOR:	390,88

**10.5. C1973 - PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO (M2)**

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,50000000	15,77	
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,77	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	36,54

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10497	CAIXILHO DE ALUMÍNIO CORRER	SEINFRA	M2	0,40000000	286,53	
11039	DOMO DE ACRÍLICO - INDIVIDUAL	SEINFRA	M2	0,40000000	457,57	
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,10000000	58,28	
					TOTAL MATERIAL:	303,63
					VALOR:	397,48

**10.6. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10299	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADICA REF. 1201	SEINFRA	UN	2,80000000	6,80	
10494	CAPUCHINHO (1037)	SEINFRA	UN	1,30000000	4,36	
10856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	22,90	
11034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	35,21	
11036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	29,04	
11152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	107,67	
11525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	604,34	
11743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	12,03	
12160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	2,60000000	36,17	
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	4,91400000	390,99	
					TOTAL MATERIAL:	3.683,61
					VALOR:	3.683,62

**10.7. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,52	
					TOTAL MATERIAL:	494,52
					VALOR:	494,52

**10.8. C4554 - PAINEL DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM FIXADO COM SPIDER GLASS (M2)**



MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,60000000	20,77
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,30000000	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,90000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					57,09
MATERIAL					
18357	ESTRUTURA DE APOIO CONFECCIONADA EM AÇO INOXIDÁVEL DE 1" E 2"	SEINFRA	KG	2,30000000	68,80
18358	VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADOS COM SPIDER GLASS DE 4, 3 E 2 APOIOS, INCLUSIVE FERRAGENS PARA PORTA	SEINFRA	M2	1,00000000	358,00
TOTAL MATERIAL:					426,80
VALOR:					483,89

#### 10.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					41,54
MATERIAL					
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	7,83
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	10,12
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	22,66
16233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	22,28
TOTAL MATERIAL:					62,89
VALOR:					104,43

#### 10.10. C4646 - CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2 (M)

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					36,32
MATERIAL					
18646	TUBO AÇO INOX DIAM 1 1/2"	SEINFRA	M	2,00000000	178,02
18647	CURVA AÇO INOX DIAM 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,80000000	24,16
18648	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	SEINFRA	UN	0,60000000	36,00
TOTAL MATERIAL:					238,18
VALOR:					274,50

#### 11.1. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,77
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					37,54
MATERIAL					
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,19
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,99
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,69
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,58
TOTAL MATERIAL:					66,45
VALOR:					103,99

#### 11.2. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,77
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					37,54
MATERIAL					
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	17,19
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	24,99
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,69
TOTAL MATERIAL:					43,87
VALOR:					81,41

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	16,77	1,68
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	2,30
TOTAL MÃO DE OBRA:						4,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,01100000	17,19	0,19
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,68	0,46
11737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,13200000	25,35	3,35
TOTAL MATERIAL:						4,00
VALOR:						6,33

#### 11.4. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,28
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,63
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,32	2,53
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,51000000	7,63	3,89
TOTAL MATERIAL:						6,42
VALOR:						16,04

#### 11.5. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MÃO DE OBRA:						14,18
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,25	3,61
TOTAL MATERIAL:						5,20
VALOR:						19,38

#### 12.1. C1326 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,58000000	16,77	26,16
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,80000000	20,77	37,39
TOTAL MÃO DE OBRA:						63,55
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	11,10000000	7,39	82,03
TOTAL MATERIAL:						82,03
VALOR:						145,58

#### 12.2. C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

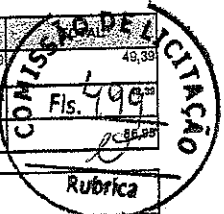
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,26
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,82	5,46
11920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	0,27	0,81
19141	TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM	SEINFRA	M2	1,10000000	39,50	43,56
TOTAL MATERIAL:						49,83
VALOR:						61,09

#### 13.1. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
		SEINFRA	UN	1,00000000	20,77	20,77



MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	49,39
				TOTAL MATERIAL:	49,39
				VALOR:	49,39



**13.2. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)**

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77
				TOTAL MÃO DE OBRA:	37,54

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	16,22
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,63
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,28
				TOTAL MATERIAL:	179,16
				VALOR:	216,70

**13.3. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)**

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	20,77
				TOTAL MÃO DE OBRA:	37,54

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34
10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	42,46
10436	CAIXA TIPO 'I' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	81,93
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51
11205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	4,52
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	9,02
				TOTAL MATERIAL:	215,77
				VALOR:	253,31

**13.4. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77
				TOTAL MÃO DE OBRA:	37,54

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,66
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,98
				TOTAL MATERIAL:	178,37
				VALOR:	215,91

**13.5. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,77
				TOTAL MÃO DE OBRA:	37,54

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,66
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	107,26
				TOTAL MATERIAL:	197,65
				VALOR:	235,19

**13.6. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)**

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,77
				TOTAL MÃO DE OBRA:	37,54

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,66
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	107,26
				TOTAL MATERIAL:	197,65
				VALOR:	235,19



12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	20,77	83,08
MÃO DE OBRA						150,16
MATERIAL						22,39
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
11758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	138,04	138,04
TOTAL MATERIAL:						228,53
VALOR:						378,79

**13.7. C0548 - CABO EM PVC 1000V 120MM2 (M)**

MÃO DE OBRA						7,71
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,46000000	16,77	7,71
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,46000000	20,77	9,55
TOTAL MÃO DE OBRA:						17,26
MATERIAL						65,68
10367	CABO EM PVC 1000V 120MM2	SEINFRA	M	1,02000000	64,37	65,68
TOTAL MATERIAL:						65,68
VALOR:						82,93

**13.8. C0559 - CABO EM PVC 1000V 70MM2 (M)**

MÃO DE OBRA						5,70
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34000000	16,77	5,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34000000	20,77	7,06
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,76
MATERIAL						37,98
10376	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	M	1,02000000	37,22	37,98
TOTAL MATERIAL:						37,98
VALOR:						50,73

**13.9. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)**

MÃO DE OBRA						3,52
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77	3,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,36
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,88
MATERIAL						18,23
10373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	18,85	18,23
TOTAL MATERIAL:						18,23
VALOR:						27,11

**13.10. C0553 - CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)**

MÃO DE OBRA						2,85
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,77	2,85
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,77	3,53
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,38
MATERIAL						13,54
10372	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	1,02000000	13,67	13,54
TOTAL MATERIAL:						13,54
VALOR:						20,33

**13.11. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)**

MÃO DE OBRA						6,00
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,77	2,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,77	3,32
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,00
MATERIAL						9,17
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,88	9,17
TOTAL MATERIAL:						9,17
VALOR:						15,18

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:						5,40
MATERIAL:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,65	3,72
TOTAL MATERIAL:						3,72
VALOR:						8,80



**13.13. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,77	2,01
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,77	2,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,50
MATERIAL:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,67	2,72
TOTAL MATERIAL:						2,72
VALOR:						7,23

**13.14. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	18,77	1,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,77	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						4,12
MATERIAL:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,88	1,90
TOTAL MATERIAL:						1,90
VALOR:						6,03

**13.15. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,77	2,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,77	3,32
TOTAL MAO DE OBRA:						6,00
MATERIAL:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	8,91	9,09
TOTAL MATERIAL:						9,09
VALOR:						15,09

**13.16. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,77	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,77	2,91
TOTAL MAO DE OBRA:						5,26
MATERIAL:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,68	5,80
TOTAL MATERIAL:						5,80
VALOR:						11,06

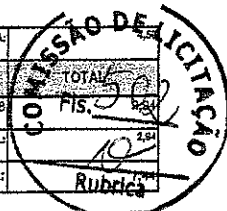
**13.17. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:						4,88
MATERIAL:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,26	3,33
TOTAL MATERIAL:						3,33
VALOR:						8,21

**13.18. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,88
TOTAL MAO DE OBRA:					2,88
TOTAL MATERIAL:					2,88
VALOR:					2,88



**13.19. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					4,17

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,98
TOTAL MATERIAL:					2,00
VALOR:					6,13

**13.20. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					11,26

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50
TOTAL MATERIAL:					9,50
VALOR:					20,76

**13.21. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					11,26

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50
TOTAL MATERIAL:					9,50
VALOR:					20,76

**13.22. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					11,26

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50
TOTAL MATERIAL:					9,50
VALOR:					20,76

**13.23. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					11,26

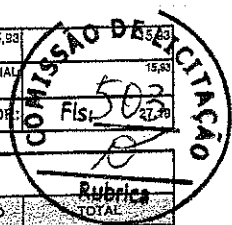
  

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50
TOTAL MATERIAL:					9,50
VALOR:					20,76

**13.24. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					11,26

10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,93	15,93
TOTAL MATERIAL:						15,93
VALOR:						27,79



**13.25. C1101 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10989	DISJUNTOR MONOPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,93	15,93
TOTAL MATERIAL:						15,93
VALOR:						27,19

**13.25. C1106 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 16 A (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:						37,54

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10993	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	50,34	50,34
TOTAL MATERIAL:						50,34
VALOR:						87,88

**13.27. C1111 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:						37,54

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10995	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	50,34	50,34
TOTAL MATERIAL:						50,34
VALOR:						87,88

**13.28. C1114 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:						37,54

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10997	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	59,64	59,64
TOTAL MATERIAL:						59,64
VALOR:						97,38

**13.29. C1108 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 160A (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MÃO DE OBRA:						75,08

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10992	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X160A	SEINFRA	UN	1,00000000	135,05	135,05
TOTAL MATERIAL:						135,05
VALOR:						260,13

**13.30. C1109 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 250A (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MÃO DE OBRA:						75,08

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

VALOR: 1.974,08

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 500

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06
10037	AJUDANTE					12,46
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,52
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	UN	1,00000000	114,95	114,95
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA					114,95
TOTAL MATERIAL:						114,95
VALOR:						137,47

## 13.32. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06
10037	AJUDANTE					12,46
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,52
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	UN	1,00000000	209,61	209,61
18366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA					209,61
TOTAL MATERIAL:						209,61
VALOR:						232,13

## 33. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	UN	1,00000000	119,10	119,10
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					119,10
TOTAL MATERIAL:						119,10
VALOR:						119,10

## 13.34. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA					6,23
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M	1,10000000	3,50	3,85
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"					3,85
TOTAL MATERIAL:						3,85
VALOR:						15,11

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA					9,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,77	
TOTAL MÃO DE OBRA:						16,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M	1,10000000	5,46	6,01
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"					6,01
TOTAL MATERIAL:						6,01
VALOR:						22,90

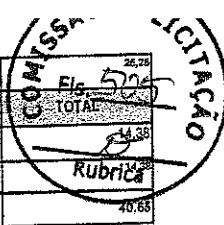
## 13.36. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA					10,39
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M	1,10000000	7,28	8,01
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"					8,01
TOTAL MATERIAL:						8,01
VALOR:						26,79

## 13.37. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL





MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073		M	1,10000000	13,07	
TOTAL MAO DE OBRA:					26,70
TOTAL MATERIAL:					4,38
VALOR:					40,63

**13.38. C1200 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") (M)**

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		H	0,90000000	15,77	15,09
12312		H	0,90000000	20,77	18,69
TOTAL MAO DE OBRA:					33,78

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11072		M	1,10000000	19,07	20,98
TOTAL MATERIAL:					20,98
VALOR:					64,76

**13.39. C1202 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3") (M)**

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		H	1,00000000	16,77	16,77
12312		H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					37,54

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11074		M	1,10000000	23,92	26,31
TOTAL MATERIAL:					26,31
VALOR:					63,85

**13.40. C1201 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4") (M)**

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		H	1,20000000	16,77	20,12
12312		H	1,20000000	20,77	24,92
TOTAL MAO DE OBRA:					45,04

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11076		M	1,10000000	37,69	41,46
TOTAL MATERIAL:					41,46
VALOR:					86,51

**13.41. C4977 - LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE (UN)**

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		H	2,70000000	16,77	45,28
12312		H	4,50000000	20,77	93,54
TOTAL MAO DE OBRA:					148,82

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199		UN	2,00000000	31,49	62,98
10277		UN	2,00000000	24,53	49,26
10503		UN	2,00000000	34,80	69,60
11075		M	9,00000000	3,59	31,50
11358		UN	2,00000000	148,82	297,64
11486		UN	2,00000000	60,88	121,76
12438		M	9,00000000	3,95	35,55
19475		UN	2,00000000	99,99	199,98
TOTAL MATERIAL:					888,49

SERVICO	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4964		UN	1,00000000	1.271,56	1.271,56
TOTAL SERVICIO:					1.271,56
VALOR:					2.286,87

**13.42. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)**

MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		H	1,10000000	16,77	18,45
12312		H	1,10000000	20,77	22,85

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	63,69
TOTAL MATERIAL:					63,69
TOTAL MAO DE OBRA:					104,98
VALOR:					168,67

RUBRICA  
 FLS. 506  
 10

**13.43. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)**

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					28,16

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11361	LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	41,21
TOTAL MATERIAL:					41,21
VALOR:					70,37

**13.44. C2045 - PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W (UN)**

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					75,08

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,90
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	73,50
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	118,08
19487	PROJETO EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	74,15
TOTAL MATERIAL:					300,63
VALOR:					375,71

**13.45. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)**

SERVICO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TUILO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	120,92
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	12,73
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	395,54
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	86,19
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	22,25
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,21600000	41,21
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	118,72
TOTAL SERVIÇO:					293,30
VALOR:					293,30

**13.46. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)**

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					7,68

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60
TOTAL MATERIAL:					7,60
VALOR:					18,48

**13.47. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					13,88

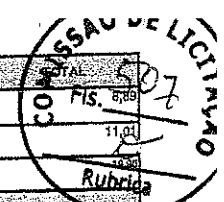
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11269	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,42
TOTAL MATERIAL:					13,42
VALOR:					27,31



MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,77	8,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,83000000	20,77	11,01
TOTAL MÃO DE OBRA:						19,90

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,65	18,65
TOTAL MATERIAL:						18,65
VALOR:						38,55



**13.49. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,77	4,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,77	6,02
TOTAL MÃO DE OBRA:						10,88

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,14	3,14
19107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
TOTAL MATERIAL:						12,92
VALOR:						23,81

**13.50. C4931 - TOMADA DUPLA DE PISO PARA LOGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATAO 4"X4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4") (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19413	PLACA/TAMPA PARA 2 TOMADAS DE PISO 4"X4" EM INOX OU LATÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	21,47	21,47
19414	MÓDULO RJ45, 8 FIOS, CAT. 6E	SEINFRA	UN	2,00000000	27,51	55,22
TOTAL MATERIAL:						76,69
VALOR:						87,95

**13.51. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,77	4,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,77	6,02
TOTAL MÃO DE OBRA:						10,88

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
TOTAL MATERIAL:						8,42
VALOR:						19,31

**13.52. C0448 - BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	16,77	134,16
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	2,00000000	27,14	54,28
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	20,32	162,56
TOTAL MÃO DE OBRA:						351,00

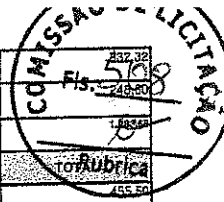
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10246	BOMBA CENTRIFUGA PRESSURISAÇÃO HIDRANTE P=10CV	SEINFRA	UN	1,00000000	2.449,78	2.449,78
TOTAL MATERIAL:						2.449,78
VALOR:						2.800,78

**13.53. C4941 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	4,00000000	43,18	172,72
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	12,00000000	126,29	1.515,40
TOTAL EQUIPAMENTO:						1.688,12

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,00



12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	16,00000000	20,77	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,55	
					TOTAL MAD DE OBRA:	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10338	SEINFRA	M	25,00000000	18,22		
10549	SEINFRA	UN	3,00000000	280,04	840,12	
10914	SEINFRA	UN	5,00000000	75,08	375,40	
11272	SEINFRA	UN	9,00000000	71,87	646,83	
11549	SEINFRA	UN	3,00000000	12,41	37,23	
11563	SEINFRA	UN	3,00000000	188,08	564,24	
11768	SEINFRA	UN	1,00000000	631,00	631,00	
12145	SEINFRA	UN	1,00000000	12.086,07	12.086,07	
12389	SEINFRA	UN	10,00000000	10,96	109,60	
12390	SEINFRA	UN	4,00000000	14,57	58,28	
15472	SEINFRA	UN	6,00000000	6,63	39,78	
17477	SEINFRA	UN	1,00000000	1.037,90	1.037,90	
18072	SEINFRA	UN	4,00000000	0,81	3,24	
18076	SEINFRA	UN	3,00000000	8,35	25,05	
18077	SEINFRA	UN	3,00000000	8,07	24,21	
18213	SEINFRA	UN	3,00000000	23,69	71,07	
19066	SEINFRA	UN	3,00000000	2,21	6,63	
19067	SEINFRA	UN	9,00000000	22,90	199,00	
19421	SEINFRA	UN	1,00000000	1.072,00	1.072,00	
					TOTAL MATERIAL:	16.284,15

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0521	SEINFRA	M	35,00000000	47,40	1.658,00	
C0550	SEINFRA	M	2,00000000	15,16	30,36	
C0551	SEINFRA	M	40,00000000	127,51	5.100,40	
C0592	SEINFRA	UN	1,00000000	444,31	444,31	
C0859	SEINFRA	UN	2,00000000	8,98	17,96	
C0860	SEINFRA	UN	2,00000000	11,04	22,08	
C1021	SEINFRA	UN	1,00000000	7,95	7,95	
C1027	SEINFRA	UN	2,00000000	80,03	160,06	
C1187	SEINFRA	M	9,00000000	12,97	116,73	
C1193	SEINFRA	M	12,00000000	75,23	902,76	
C1606	SEINFRA	M3	0,08000000	106,98	6,42	
C1710	SEINFRA	UN	4,00000000	3,10	12,40	
C1716	SEINFRA	UN	6,00000000	37,80	227,40	
C2456	SEINFRA	UN	8,00000000	30,82	246,56	
C3504	SEINFRA	UN	6,00000000	157,37	944,22	
C3909	SEINFRA	UN	7,00000000	40,74	285,18	
C4817	SEINFRA	UN	1,00000000	985,66	985,66	
C4933	SEINFRA	UN	6,00000000	102,57	615,42	
					TOTAL SERVICOS:	11.784,87
					VALOR:	33.048,54

**14.1. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	SEINFRA	M2	1,88000000	120,32	202,14	
C0218	SEINFRA	KG	1,25000000	12,73	15,91	
C0840	SEINFRA	M3	0,03840000	395,54	15,19	
C1400	SEINFRA	M2	0,19200000	65,19	12,71	
C2123	SEINFRA	M2	1,44000000	22,25	32,04	
C2784	SEINFRA	M3	0,21000000	41,21	8,90	
C2862	SEINFRA	M3	0,05400000	118,72	6,41	
					TOTAL SERVICOS:	294,00



**14.2. C1949 - PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	15,77	47,31
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
TOTAL MAO DE OBRA:						148,50

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10363	CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	SEINFRA	M	4,00000000	1,42	5,68
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,76	1,76
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	0,33000000	10,21	3,37
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,90000000	2,02	2,02
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,50	10,50
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,88	1,76
TOTAL MATERIAL:						25,06
VALOR:						175,58

**14.3. C2084 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 200X200X120mm (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	15,77	20,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,02
TOTAL MAO DE OBRA:						47,54

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11763	QUADRO EM CHAPA TELEBRÁS 200X200X120MM	SEINFRA	UN	1,00000000	24,71	24,71
TOTAL MATERIAL:						24,71
VALOR:						73,51

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,77	9,35
TOTAL MAO DE OBRA:						16,90

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,45	6,01
TOTAL MATERIAL:						6,01
VALOR:						22,90

**15.1. C2553 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2") (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,80000000	16,77	30,19
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,80000000	20,32	36,58
TOTAL MAO DE OBRA:						66,77

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,69000000	0,28	0,47
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	1,40000000	88,14	123,40
TOTAL MATERIAL:						123,87
VALOR:						190,63

**15.2. C1456 - HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	16,77	19,28
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	20,32	23,37
TOTAL MAO DE OBRA:						42,65

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,41000000	0,28	0,39
11246	HIDRANTE COM REGISTRO GLOBO AMARELO 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	670,65	670,65
TOTAL MATERIAL:						671,04
VALOR:						713,70

**15.3. C0001 - ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL MÃO DE OBRA						172,47
10003	ABRIGO P/HIDRANTE 60 X 90 X 17CM	SEINFRA	UN	1,00000000	358,19	358,19
10006	ADAPTADOR PARA INCÊNDIO - 65X65MM (2 1/2X2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	78,85	78,85
11098	ESGUICHO C/ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X 5/8"	SEINFRA	UN	1,00000000	116,67	116,67
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,41000000	0,28	0,39
11499	MANGUEIRA COM UNIÃO ENGATE RÁPIDO 2 1/2"X30M	SEINFRA	UN	1,00000000	1.186,88	1.186,88
11816	REGISTRO GLOBO ANGULAR 65MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	180,00	180,00
TOTAL MATERIAL:						1.821,88
VALOR:						2.094,35

**15.4. C2703 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 65mm (2 1/2") (UN)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	16,77	19,28
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	20,32	23,37
TOTAL MÃO DE OBRA:						42,65

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,82000000	0,28	0,79
12282	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 65MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	284,12	284,12
TOTAL MATERIAL:						284,91
VALOR:						327,56

**5.5. C2162 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2") (UN)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	16,77	19,28
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	20,32	23,37
TOTAL MÃO DE OBRA:						42,65

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,82000000	0,28	0,79
11803	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 65MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	180,76	180,76
TOTAL MATERIAL:						181,55
VALOR:						224,20

**15.6. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,38
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,17

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	239,70	239,70
TOTAL MATERIAL:						239,70
VALOR:						257,88

**15.7. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2 (M)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77	3,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,36
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,88

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	25,18	25,68
TOTAL MATERIAL:						25,68
VALOR:						33,57

**15.8. C0860 - CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2 (UN)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,52

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10847	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	8,52	8,52
TOTAL MATERIAL:						8,52



**15.9. C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)**

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	16,77	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	
TOTAL MAO DE OBRA:						58,57
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,40	37,40
TOTAL MATERIAL:						37,40
VALOR:						102,57

**15.10. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)**

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,68
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	15,55	1,24
TOTAL MAO DE OBRA:						2,90
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	26,29	26,29
17378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,78	3,78
17379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	0,04000000	194,68	7,78
TOTAL MATERIAL:						37,84
VALOR:						40,74

**11. C4861 - CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm (UN)**

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MAO DE OBRA:						78,08
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18524	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	SEINFRA	UN	1,00000000	22,14	22,14
TOTAL MATERIAL:						22,14
VALOR:						101,22

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

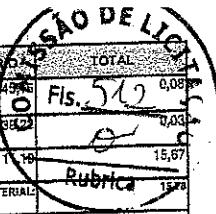
MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,32	8,13
TOTAL MAO DE OBRA:						14,84
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,15	0,04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,22	0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	2,98	4,78
TOTAL MATERIAL:						4,83
VALOR:						18,67

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

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,32	9,14
TOTAL MAO DE OBRA:						16,69
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	45,18	0,05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,22	0,02
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,50000000	6,71	10,07
TOTAL MATERIAL:						10,14
VALOR:						26,82

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

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06



MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000		0,08
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000		0,03
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,40000000	1,18	15,67
TOTAL MATERIAL:						15,78
VALOR:						38,02

16.4. C2631 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,90000000	20,32	18,29
TOTAL MAO DE OBRA:						33,38

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00310000	45,16	0,14
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00110000	39,22	0,04
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	SEINFRA	M	1,40000000	31,64	44,30
TOTAL MATERIAL:						44,48
VALOR:						77,86

16.5. C2162 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 85mm (2 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	16,77	19,29
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	20,32	23,37
TOTAL MAO DE OBRA:						42,66

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,82000000	0,28	0,79
11803	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 85MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	180,76	180,76
TOTAL MATERIAL:						181,55
VALOR:						224,20

16.6. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,77	10,23
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,32	12,40
TOTAL MAO DE OBRA:						22,63

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,28	0,34
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	58,81	58,81
TOTAL MATERIAL:						59,15
VALOR:						81,77

16.7. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,77	10,23
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,32	12,40
TOTAL MAO DE OBRA:						22,63

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,28	0,26
11811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	53,01	53,01
TOTAL MATERIAL:						53,27
VALOR:						75,90

16.8. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
TOTAL MAO DE OBRA:						18,55

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
15167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	83,38	83,38
TOTAL MATERIAL:						83,46





**16.9. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	16,77	48,53
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	20,32	58,83
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>107,36</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,36000000	0,28	0,10
11315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,08	41,08
11524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,59	337,59
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>393,81</b>
<b>VALOR:</b>						<b>501,37</b>

**16.10. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,32	40,64
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>146,82</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01900000	74,72	1,42
10169	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	0,60000000	8,28	4,97
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,83000000	0,58	5,60
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	73,90	1,92
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	164,11	164,11
12264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	44,05	44,05
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,10000000	8,89	7,58
12487	PIA EM INOX C/1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	165,00	165,00
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	37,22	37,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>481,77</b>
<b>VALOR:</b>						<b>578,59</b>

**16.11. C2311 - TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>111,27</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	SEINFRA	UN	1,00000000	23,85	23,85
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	0,28	0,21
11862	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	105,09	105,09
11935	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	329,24	329,24
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,67	31,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>480,06</b>
<b>VALOR:</b>						<b>601,33</b>

**16.12. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,32	30,48
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>55,64</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,71	93,71
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,28	0,24
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COFO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
12271	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>333,78</b>
<b>VALOR:</b>						<b>389,42</b>

## 16.13. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,77	46,12
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,32	55,88
TOTAL MÃO DE OBRA:						102,00
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,28	0,24
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91	96,91
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,30000000	7,50	15,00
11854	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	128,00	128,00
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
TOTAL MATERIAL:						351,18
VALOR:						453,17

## 16.14. C0348 - BÁCIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,32	40,64
TOTAL MÃO DE OBRA:						74,18
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BÁCIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,95	395,95
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BÁCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,48	209,48
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,28	0,16
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BÁCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,85	28,85
TOTAL MATERIAL:						667,25
VALOR:						741,43

## 16.15. C3848 - RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16721	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5M3	SEINFRA	UN	1,00000000	23.615,55	23.615,55
TOTAL MATERIAL:						23.615,55
SERVIÇO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	5,00000000	41,21	206,05
TOTAL SERVIÇO:						206,05
VALOR:						23.821,60

## 16.16. C2609 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2" (60mm) (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	16,77	6,04
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	20,32	7,32
TOTAL MÃO DE OBRA:						13,36
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,95000000	0,28	0,27
12221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	M	1,01000000	37,34	37,71
TOTAL MATERIAL:						37,98
VALOR:						51,33

## 16.17. C2608 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm) (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49000000	16,77	8,22
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49000000	20,32	9,96
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,18
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



TOTAL MATERIAL:	59,09
VALOR:	77,26



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					22,25
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00740000	45,15
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,01130000	39,22
16205	TUBO PVC ESGOTO SÉRIE R JEI DN 100	SEINFRA	M	1,10000000	18,09
TOTAL MATERIAL:					20,67
VALOR:					42,93

**16.19. C2805 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/4" (40mm) (M)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					8,90
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,85000000	0,28
12217	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	M	1,01000000	21,18
TOTAL MATERIAL:					21,57
VALOR:					30,48

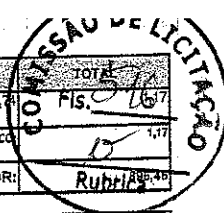
**16.20. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					31,10
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	76,19
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	34,33
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	10,94
TOTAL MATERIAL:					143,77
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	59,82
C0074	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	104,79
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	14,13
C0836	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	375,33
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,58800000	395,54
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	65,19
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	22,25
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	41,21
TOTAL SERVIÇO:					3.845,31
VALOR:					4.120,94

**16.21. C3997 - BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,32
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	29,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					104,96
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E=0,03m	SEINFRA	M2	1,92000000	370,44
10915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	131,51
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	2,92
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"x1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	135,62
11862	REDEIRA DE 1/2" X 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,57
TOTAL MATERIAL:					671,06
VALOR:					776,02

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	SEINFRA	M3	0,00230000	508,74	117,41
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3					
TOTAL SERVIÇO					117,41
VALOR:					Rubrica: 48



**16.22. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
AJUDANTE DE ENCANADOR					
12320	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
ENCANADOR					
TOTAL MAO DE OBRA:					18,55
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10435	SEINFRA	UN	1,00000000	30,00	30,00
CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA					
TOTAL MATERIAL:					30,00
VALOR:					48,55

**16.23. C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

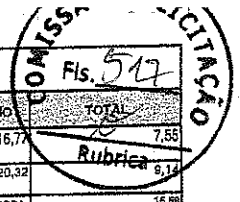
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	SEINFRA	H	0,22500000	16,77	3,77
AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO					
10041	SEINFRA	H	1,18500000	16,77	19,87
AJUDANTE DE CARPINTEIRO					
10121	SEINFRA	H	0,22500000	20,77	4,67
ARMADOR/FERREIRO					
10498	SEINFRA	H	1,18500000	20,77	24,61
CARPINTEIRO					
12391	SEINFRA	H	6,49100000	20,77	134,82
PEDEIREIRO					
12543	SEINFRA	H	12,85100000	15,55	201,38
SERVENTE					
TOTAL MAO DE OBRA:					288,13
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	SEINFRA	KG	0,04400000	10,05	0,44
ARAME RECOZIDO N.18 BWG					
10109	SEINFRA	M3	0,27500000	67,50	18,56
AREIA MEDIA					
10169	SEINFRA	KG	2,58200000	8,28	21,38
AÇO CA-50					
10280	SEINFRA	M3	0,10800000	76,18	8,23
BRITA					
10441	SEINFRA	KG	19,91000000	1,10	21,90
CAL HIDRATADA					
10529	SEINFRA	M2	0,20000000	30,33	6,07
CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)					
10805	SEINFRA	KG	63,84500000	0,56	35,76
CIMENTO PORTLAND					
13916	SEINFRA	M	0,05900000	10,01	0,59
TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm					
12082	SEINFRA	UN	305,28000000	0,58	177,06
TIJOLO MACIÇO COMUM					
TOTAL MATERIAL:					288,83
VALOR:					679,12

**17.1. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
AJUDANTE DE ENCANADOR					
12320	SEINFRA	H	1,20000000	20,32	24,38
ENCANADOR					
TOTAL MAO DE OBRA:					44,50
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10539	SEINFRA	M	1,03000000	21,16	21,82
CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M					
11725	SEINFRA	KG	0,09000000	15,64	1,40
PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)					
11784	SEINFRA	KG	0,04000000	58,29	2,33
REBITES					
11873	SEINFRA	KG	0,04000000	72,04	2,88
SOLDA 70X30					
TOTAL MATERIAL:					28,43
VALOR:					72,94

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06
AJUDANTE DE ENCANADOR					
12320	SEINFRA	H	0,60000000	20,32	12,19
ENCANADOR					
TOTAL MAO DE OBRA:					22,25
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00740000	45,16	0,33
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO					
11888	SEINFRA	L	0,01130000	39,22	0,44
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO					
16205	SEINFRA	M	1,16000000	18,09	19,90
TUBO PVC ESGOTO SÉRIE R JEI DN 100					
TOTAL MATERIAL:					20,67



**18.1. C2676 - TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 28mm (1") CLASSE E (M)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,32	9,12
TOTAL MÃO DE OBRA:						16,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	0,00060000	47,08	0,03
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00500000	82,73	0,41
12177	TUBO COBRE DE 28MM CLASSE E	SEINFRA	M	1,60000000	47,16	75,44
TOTAL MATERIAL:						75,88
VALOR:						82,57

**18.2. G0369 - VÁLVULA ESFERA DO TIPO TRIPARTIDA DE DIÂMETRO 3/4", TESTADA A FOGO ("FIRE TESTED TYPE") CONFORME ISO 10497; ACIONAMENTO MANUAL; PADRÃO CONSTRUTIVO: ISO 17292; EXTREMIDADE DE CONEXÃO: ENCAIXE PARA SOLDA (ES), COM NIPLE DE EXTENSÃO, SCH 160; CLASSE DE PRESSÃO: 800 LIBRAS; CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO: AÇO FORJADO ASTM A105; PASSAGEM PLENA; MATERIAL DO OBTURADOR: AISI 410, SEDE RESILIENTE; TIPO DE ACIONADOR: ALAVANCA; ESFERA FLUTUANTE; ABNT NBR 15857 ANEXO C, TESTADA A FOGO (UN)**

VALOR: 829,01

**18.3. I10011 - REGULADOR 1º ESTÁGIO (UN)**

VALOR: 248,90

**18.4. I10012 - REGULADOR 2º ESTÁGIO (UN)**

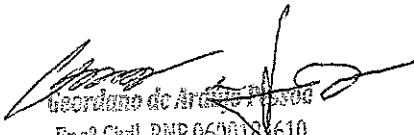
VALOR: 94,48

**18.5. I6375 - MANÔMETRO 1/2 x 4" escala 0 -20 kg/cm2 (UN)**

VALOR: 163,29

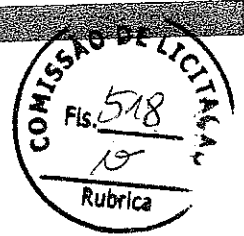
**19.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,55	1,16
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,16
VALOR:						1,16

  
 Geordano de Araujo  
 Engº Civil RNP 0600184610  
 CPF: 879.725.903-97



PREFEITURA DE  
**BOAVIAGEM**  
CONSTITUÍDA EM 1961



## 9 - COMPOSIÇÃO DE B.D.I



		COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE BOA VIAGEM	DATA:	03/01/2022	BDI:	26,87%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE BOA VIAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA	MIN
LOCAL:	BOA VIAGEM - CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

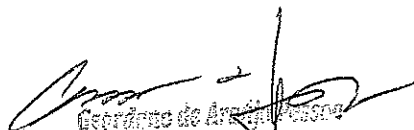
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,50
L	Lucro	6,66
	<b>TOTAL</b>	<b>7,16</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,32
	<b>TOTAL</b>	<b>5,14</b>

<b>I Impostos</b>		
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB (4,50% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15</b>

BDI = 26,87%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

  
 Geórgio de Araújo Pessoa  
 Engº Civil RNP 0690.83610  
 CPF: 879.725.903-97