



TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.01.11.003

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA COM REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE, CONFORME PROJETO EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSO.

O município de Boa Viagem, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 201/2022, de 05 de Agosto 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 **09:00 HORAS.**

Do dia **31 DE JANEIRO DE 2023**

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 (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 email licitacaoboaviagem@gmail.com - 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 (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 email 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 (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 <https://www.boaviagem.ce.gov.br/licitacaolista.php> (Portal de Licitações do Município de Boa Viagem/CE).

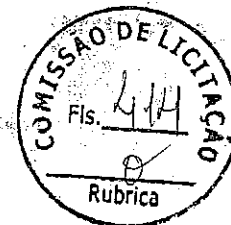
Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

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



- 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 é a **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA COM REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO 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\$ 1.337.986,34** (um milhão e trezentos e trinta e sete mil e novecentos e oitenta e seis reais e trinta e quatro centavos).

2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1- RESTRIÇÕES 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 Educação, 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.

2.2.2.1- Para visita ao local de execução das obras, a LICITANTE deverá agendá-la com antecedência, dirigindo-se a Secretaria de Educação 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

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



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 2023.01.11.003.**



**À PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.01.11.003.**

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.

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



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) 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.

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

c) A comprovação de regularidade para com 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:

- ITEM 6.1 - CÓDIGO C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) - UND M² - ≥ QTD 239,91 - 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):

- ITEM 6.1 - CÓDIGO C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) - 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** com a 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:

- 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;
- Se sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial;
- 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 Educação 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 (ECC), 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\$ 13.379,86 (treze mil e trezentos e setenta e nove reais e oitenta e seis 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 180 (cento e oitenta) 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 da 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 nº 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.

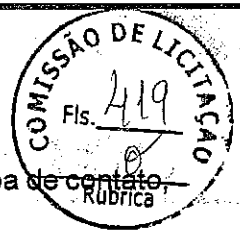
4.2.6.2.1- Caso a proponente enquadrada na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a declaração, na forma do item anterior, essa poderá participar do procedimento licitatório, sem direito, entretanto, à fruição dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 das Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014.

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



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 **FUNTE 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/SINAPI.

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.

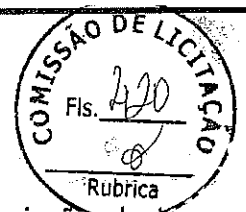
6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

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



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 Educação da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

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

10.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria de Educação 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

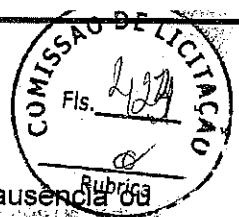
12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

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;

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

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



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 Educação, 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 Educação, 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, da dotação orçamentária nº 0502.12.361.0003.1.005, 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 à 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 Secretaria de Educação 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-officio" da CONTRATADA mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Educação 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 pendurarem 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 arrazoada 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 Educação 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:

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



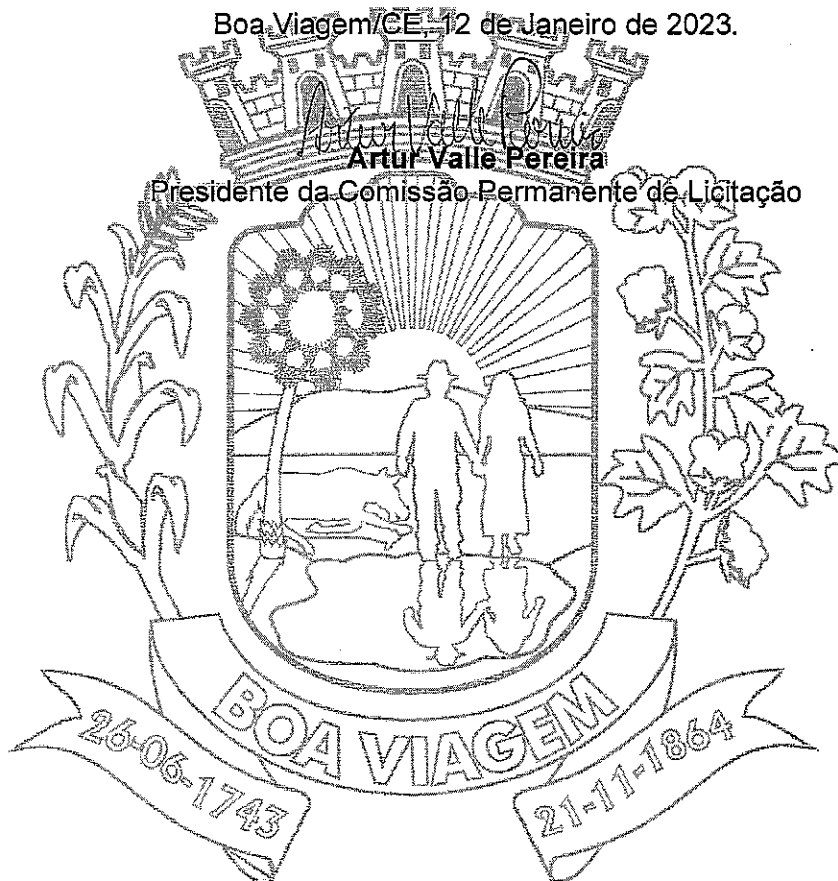
- a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;
- b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

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

22.0- DO FORO

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, 12 de Janeiro de 2023.





04. PROJETO BÁSICO

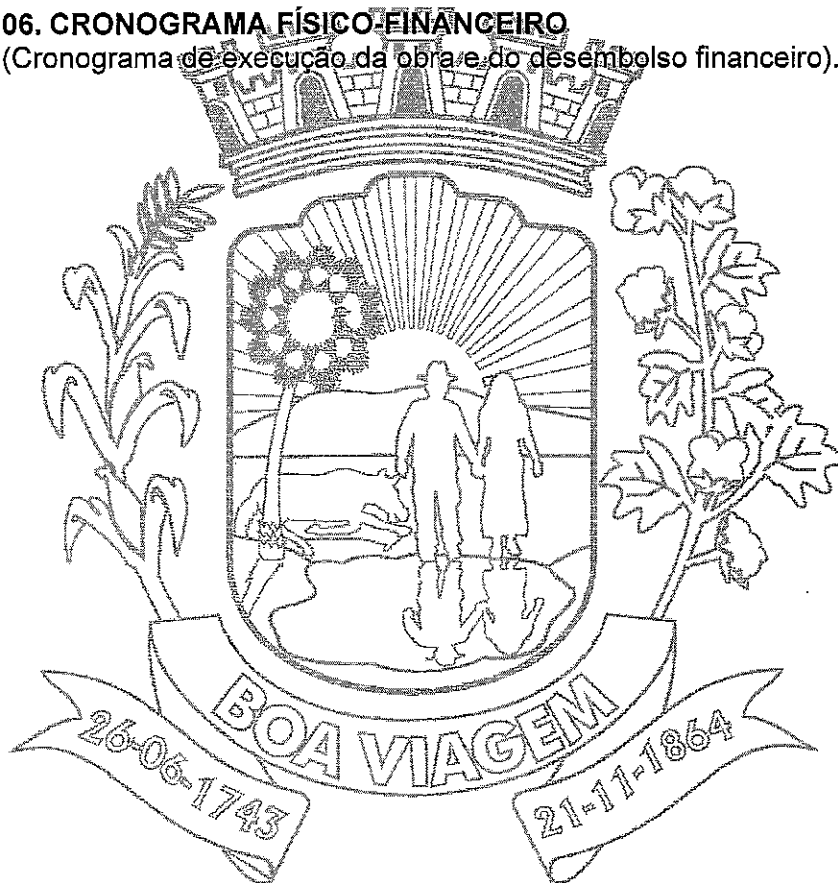
(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)

05. ORÇAMENTO BÁSICO

(Planilha orçamentária)

06. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

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





PREFEITURA DE
BOA VIAGEM



PROJETO BÁSICO

OBJETO CONTRATO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA COM REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE.

VALOR CONTRATO: R\$ 1.337.986,34

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA COM REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE.

**LOCAL: SEDE
BAIRROS: NSA. DE FÁTIMA E CAPITÃO MOR
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM/CE**

DATA: DEZEMBRO / 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 **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA COM REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE**, conforme Planta em Anexo.

Localização da Obra

As referidas obras serão executadas nas escolas **EEF PADRE PAULO MEDEIROS**, localizada na RUA MARIA DE NAZARÉ BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FÁTIMA e **EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA** localizada na RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR ambas na sede do 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



2 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA COM REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA.

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE 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 na OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DE QUADRAS E ESCOLAS, 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.

1.0 - SERVIÇOS A EXECUTAR:

1. - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Será executada em chapa de aço galvanizada. O modelo será fornecido pela fiscalização e suas medidas estão especificadas na memória de cálculo.



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

A locação será de responsabilidade do construtor. Ela deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, a marcação dos diferentes alinhamentos e os pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor a obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Depois de atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação. O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo. Todas as cotas do projeto deverão ser obedecidas rigorosamente. Deverá ser feito gabarito em tábua de virola medindo (0,30 x 0,025) m e estroncas de altura H=2.50m, espaçadas de 1.50m. As marcações deverão ser de eixo. - Critérios de medição - unidade de medição: m² 1º - Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se de 1,0m a 1,50 m, a partir do eixo, para o lado externo, conforme definido em memória de cálculo; 2º - O item remunera o fornecimento de entroncas, tábuas de virola, arame galvanizado e todos os materiais e acessórios, mais a mão-de-obra necessária para os serviços de locação completa em obras de edificação compreendendo: locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.

1.3. - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

O piso cerâmico será demolido cuidadosamente com a utilização de marretas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

1.4. - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Demolir o revestimento cerâmico inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

2.- MOVIMENTO DE TERRA

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

Escavação com ferramenta manual, em solos de 1ª categoria, em local indicado pela contratante. A retirada do material será executada manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

2.2. - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)





O apiloamento é a compactação de um determinado terreno de forma manual ou mecânica. O apiloamento geralmente é utilizado para compactação de fundo de valas de fundação e para execução de contrapiso diretamente sobre o solo. O objetivo principal é uniformizar e regularizar a superfície para evitar que a terra solta do terreno se misture com o concreto. É comum apiloar uma superfície com o auxílio de um soquete de 30 a 60 kg socando o mesmo contra o solo de forma a compactá-lo e para a posterior execução do lastro ou concreto magro.

2.3. - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

O reaterro deve ser executado manualmente, com solo isento de pedregulhos, em camadas sucessivas de no máximo 20 cm; convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desniveis, por recalque nas camadas aterradas; até o nível do terreno natural. O fundo da vala deverá ser compactado com uso de maço de 30 Kg. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

2.4. - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Aterro c/compactação manual s/controle, mat. c/aquisição. A umidade do solo será mantida próxima da taxa ótima, por método manual, admitindo-se a variação de no máximo 3% (três por cento) (curva de Proctor). Será mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto ao material. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos - conforme a NBR 7182:1986 (MB-33/1984).

3. - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.1. - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Para fornecer suporte e estabilidade à ação de cargas nas paredes de alvenaria a serem construídas, deverão ser executados alvenaria de pedra argamassada, com pedra de mão (rachão) e com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8 nas fundações.

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

Para fornecer suporte e estabilidade à ação de cargas nas paredes de alvenaria a serem construídas, deverão ser executados alvenaria de embasamento de tijolo cerâmico furado, c/argamassa cimento e areia (1:4) nas fundações.

3.3. - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Será executada cinta com aditivo impermeabilizante de concreto armado, fck= 13,5 Mpa, com dimensões e armações do baldrame.

3.4. - IMPERMEABILIZAÇÃO HORIZONTAL DE ALICERCES C/MANTA BUTÍLICA EM PAREDES DE 1 ½ TIJOLO (M)



Será executada a impermeabilização de todos os alicerces com Manta Butílica de espessura 0.8MM.

3.5. - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

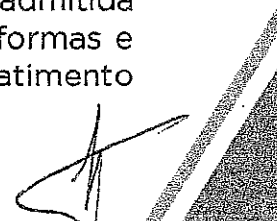
As formas deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural. As ferragens da peça estrutural serão de acordo com as dimensões em projeto.

3.6. - ARMADURA DE AÇO CA-50/60 (KG)

Armadura CA-50 média (diâmetro de 10,0mm) será utilizada especialmente na fabricação nas ferragens das malhas para sapatas e CA-50 média (diâmetro de 10,0mm) serão utilizadas essencialmente na fabricação das vigas baldrames, assim como, o CA-60 fino (diâmetro de 5,0mm) será para fabricação dos estribões das vigas baldrames. A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

3.7. - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Deverá ter resistência a compressão igual ou superior ao fck de 30,0 mpa, com fator água - cimento igual ou inferior a 0,60 a resistência deverá ser verificada através de ensaios laboratoriais, especialmente pelo critério do rompimento de corpos de provas, nos prazos definidos para estes tipos de verificação, conforme recomenda as normas técnicas. O concreto a ser empregado será confeccionado na obra, preparada em betoneiras, elétricas, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camada e vibrada mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados. A aplicação do concreto em qualquer elemento estrutural somente será admitida após a conferência criteriosa da correta disposição e dimensões de formas e armaduras, bem como a liberação do concreto após o ensaio de abatimento





(slump-test). A qualidade da execução é de responsabilidade da contratada e consequentemente do seu responsável técnico, a dosagem do concreto com o uso de padrolas e ou latas de 18 litros, deve seguir um controle rigoroso para se atingir o fck estabelecido pelo projeto estrutural.

3.8. - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez. O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra; lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro, remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

3.9. - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

Execução de laje pré-fabricada comum (vigota treliçada/lajota), montada no local, preenchida com concreto Fck=15MPa na espessura mínima de 8 cm, com armadura de tela de aço. Após a cura e desforma, a laje deverá estar limpa e sem imperfeições. Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência, de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça. Após o lançamento, a cura do concreto deverá ser mantida por pelo menos sete (7) dias com as formas. As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças.

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

A execução deverá seguir os seguintes passos:

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;
- Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;
- Concretar as cintas;
- Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.

4. - PAREDES E PAINÉIS

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

Toda a parte de alvenaria será executada em tijolos cerâmico furado, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, com espessura de 10cm e de traço 1:2.8. Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares). Deve-se primar



pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e apumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

4.2. - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Janelas e portas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 20 cm para cada lado do vão. Vãos maiores que 2,4 m exigem elementos em concreto armado, com distribuição adequada de armaduras longitudinais e estribos.

4.3. - IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018 (M2)

Deverá ser Chapiscada a superfície a ser impermeabilizada para aumentar a aderência da camada de argamassa. Lançar a argamassa com aditivo impermeabilizante sobre o chapisco, utilizando colher de pedreiro, com energia suficiente para garantir a aderência. E por fim, nivelar com sarrafo de madeira, de forma a resultar numa espessura de 2 cm.

5. - ESQUADRIAS E FERRAGENS

Os serviços de serralheira serão executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço e conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares das esquadrias e similares.

As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria ou similar, depois de concluídas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias.

Todos os materiais utilizados na confecção das esquadrias deverão ser de procedência idônea, e acabados de maneira que não apresentem rebarbas ou saliências capazes de obstar o funcionamento da abertura ou causar danos físicos ao usuário. Ver locais de instalação, quantidade e dimensões na tabela de esquadrias.

5.1. - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Execução:

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que ela não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;



- Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídea com diâmetro de 10mm;
- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailón;
- Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusá-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;
- Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

5.2. - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

A contratada deverá fornecer e instalar janelas de alumínio de correr. A janela deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, marcos e contra-marcos, guarnições, ferragens, acessórios e vedações. Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio, utilizados na fabricação das esquadrias, serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto. A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de marcos e contra-marcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto; e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. Para a colocação da esquadria, deverá ser vedada toda a janela com silicone entre o marco e contra-marcos. Utilizar silicone em cor igual à anodização. Todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento e acabamento da esquadria deverão receber anodização na cor da esquadria.

5.3. - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

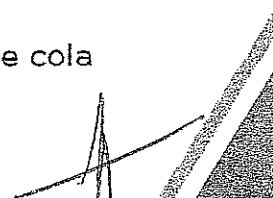
Peitoris de granito serão colocados em todas as janelas a fim de servir como pingadeira, e deverão ser bem fixados.

5.4. - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

Todas as esquadrias de vidros deverão ser aplicadas películas de insulfilm.

5.5. - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

A prateleira será de granito polido cinza e terá espessura de 2cm nas dimensões de projeto. Será assentada com argamassa pré-fabricada de cola





sintética e preenchido com resina de poliéster nos locais onde será incluída a cuba. O preenchimento das vagas entre as peças pode ser com silicone. As peças deverão vir niveladas e sem fissuras.

5.6. - QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA REVESTIDO EM FÓRMICA (M2)

O quadro será feito de brumasa, pinus ou equivalente de 10MM e com fórmica para revestimento em todos os ambientes conforme o projeto.

5.7. - RECUPERAÇÃO DE ALAMBRADOS COM TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) (M2)

Será executado a troca e recuperação das telas dos alambrados das Quadras.

6. - COBERTURA

6.1. - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Execução de estrutura em madeira para cobertura em telha cerâmica. A execução do madeiramento deverá obedecer ao desenho do projeto executivo da estrutura da cobertura. O madeiramento será em maçaranduba ou equivalente. O projeto de telhamento obedecerá a NBR 6120/80 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações e NBR 6123/88 - Forças devidas ao vento em edificações. A estrutura de madeira será constituída por tesouras, cumeeiras, terças, caibros, ripas e respectivas peças de apoio. A inclinação mínima será de 30%. As vigas de concreto armado do forro deverão ser aproveitadas para o apoio da estrutura do telhado. Todas as conexões emendam ou samblagens serão tão simples quanto possível, devendo permitir satisfatória justaposição das superfícies em contato. As emendas coincidirão com os apoios, sobre os ossos das tesouras, de forma a obter-se maior segurança, solidarizarão e rigidez na ligação. Todas as emendas, conexões ou samblagens principais, levarão reforços de talas em chapa de aço, de forma e seção apropriadas ou parafusos com porcas. Todas as emendas de linha levarão talas de chapa ou braçadeira com parafusos.

6.2. - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Colocação de cumeeira cerâmica em telhado. Deverão ser usadas telhas capa para o arremate do encontro horizontal de duas partes mais altas do telhado. As telhas serão assentadas com a concavidade voltada para baixo, encaixadas e alinhadas ao longo da aresta formada pelas duas águas. A cumeeira deverá ser assentada com argamassa, após concluir a colocação das telhas, nas duas águas adjacentes. A argamassa deverá ter capacidade de retenção de água, ser impermeável, insolúvel em água e garantir boa aderência. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial recomenda-se argamassa de proporção 1:2: 9 ou 1:3: 12 em volume de cimento, cal e areia respectivamente. Outras argamassas poderão ser usadas desde que apresentem propriedades equivalentes. A fim de manter a estética



da cobertura será recomendável o uso de pigmentos na argamassa, que lhe conferirão uma coloração semelhante à coloração da telha. O mesmo procedimento deverá ser seguido para arrematar encontros entre duas águas do telhado, que formam ângulo saliente como os espigões.

6.3. - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

Fixação da última fiada de telha no beiral do telhado. Nos beirais da cobertura com telha cerâmica é necessário fixar de tal modo que se evite escorregamento dos componentes. As telhas serão fixadas umas às outras por meio de argamassa colocada entre elas. Na extremidade das telhas voltadas para o beiral, a argamassa deverá ser aplainada, de tal forma que as extremidades das telhas e argamassa formem o mesmo plano. Nos beirais laterais, as telhas deverão ser fixadas com argamassa auxiliadas por uma segunda camada de telhas capa sobreposta. A argamassa deverá ter capacidade de retenção de água, ser impermeável, insolúvel em água e garantir boa aderência. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se argamassa de proporção 1:2: 9 ou 1:3: 12 em volume de cimento, cal e areia respectivamente. Outras argamassas poderão ser usadas desde que apresentem propriedades equivalentes. A fim de manter a estética da cobertura será recomendável o uso de pigmentos na argamassa, que lhe confere uma coloração semelhante à coloração da telha.

6.4. - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

A beira e bica e o cordão de arremate serão rejuntados com argamassa de cimento e areia, traço 1:2:8.

6.5. - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8) cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

Os beirais serão de madeira pintados com esmalte sintético e possuirão dimensões padrão de 2x8cm.

6.6. - CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Serão instaladas calhas de beiral semicircular de PVC nos locais indicados no projeto e memória de cálculo.

7. - FÔRROS

7.1. - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000) mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)



Os forros de teto são acabamentos que facilitam a instalação elétrica e a iluminação dos ambientes, além de fornecerem conforto térmico e acústico aos cômodos. Na instalação de forro de PVC vai precisar dos seguintes materiais:

- Estrutura de metalon (pode ser de madeira também);
- Lâminas de PVC na cor e textura que você achar melhor;
- Réguas de acabamento para serem usadas como moldura e para dar suporte para as lâminas;
- Cantoneiras usadas para juntar as réguas de acabamento nos cantos da parede;
- Emendas;
- Parafusos;
- Cabos de aço;
- Grampos para cabo de aço;

Algumas ferramentas:

- Prumo e/ou nível;
- Serra e arco para serra;
- Martelo;
- Trena;
- Furadeira;
- Serra copo;
- Espátula;
- Chave de fenda;
- Escada;
- Lápis;
- Estilete;
- Materiais de segurança como luvas, óculos de proteção etc.

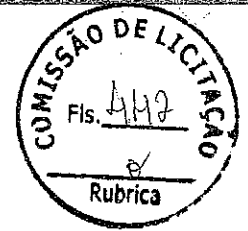
- Defina a altura do forro

O primeiro passo é definir qual será a altura do seu forro de PVC. O ideal é que ele tenha, no mínimo, 1 metro de distância do telhado e 2,80m de altura do chão. Faça a medida e marque nas paredes onde o forro vai ficar depois de instalado.

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 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 | Site: www.boaviagem.ce.gov.br





- Faça os furos

Agora é hora de marcar os pontos de furação para que você coloque a estrutura metálica que vai segurar o forro. Os pontos de furação devem ficar com 50cm de distância entre um e outro e todos devem estar alinhados com os furos da parede oposta. Use a serra copo para fazer os furos.

- Monte a estrutura de metalon

Para montar a estrutura de metalon, meça as barras e encaixe-as nos furos das paredes. Elas vão sendo encaixadas de parede a parede, de um lado a outro, formando um xadrez no teto. Para que a estrutura fique mais resistente, você pode amarrar o metalon no telhado com cabos de aço.

- Fixe as régua de acabamento

As régua de acabamento são fixadas na parede, com parafusos, logo abaixo da estrutura de metalon. Para unir uma com a outra nos cantos das paredes, use as cantoneiras e fique sempre atento ao alinhamento e nivelamento das peças. Para não danificar a parede, você pode instalar as régua com silicone. Passe uma camada generosa de silicone na base e fixe-a na parede, acima da marcação do nível. Verifique se ele precisa ser alinhado e vá movendo até aprumar

- Monte as lâminas

Comece encaixando a partir do acabamento a primeira lâmina de PVC. A partir dela você vai encaixando a próxima, sempre com o lado macho no lado fêmea. Não é preciso parafusar ou colar, basta encaixar uma na outra. E para aproveitar melhor o espaço e o material, coloque as lâminas paralelas à maior parede do ambiente.

- Parafuse

Fixe as lâminas de PVC na estrutura de metalon com parafusos à medida que for encaixando uma na outra. Se for necessário, coloque emendas. Se a estrutura de sustentação for feita de madeira e não metalon, use pregos para fixar as lâminas.

- Finalize

O encaixe da última lâmina requer alguns truques para que o acabamento fique perfeito. Coloque primeiro uma das pontas na régua de acabamento e empurre até o fim. Com uma espátula, vá encaixando a outra ponta na lâmina anterior.

8. - REVESTIMENTOS

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

Toda a alvenaria a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão com argamassa de cimento e areia lavada grossa, em consistência fluída. Serão Chapiscada toda superfície lisa de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

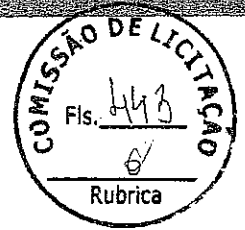
8.2. - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 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 | Site: www.boaviagem.ce.gov.br



Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, assim como facilitar a aderência do reboco.

8.3. - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Após o chapisco as paredes que receberão revestimento cerâmico, ou qualquer tipo de revestimento que não seja a pintura, serão emboçadas com argamassa com emprego de areia média, entendendo-se como tal a areia que passa na peneira de 2,4 mm e fica retida na peneira de 0,6 mm, com diâmetro máximo de 2,4 mm. Antes da execução do emboço serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua, com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

8.4. - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

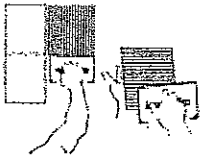
O reboco será executado com argamassa de cimento e areia e terá espessura máxima de 5 mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

8.5. - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

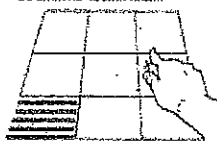
As paredes serão com cerâmica esmaltada acima de 30x30cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, na altura definida em projeto. As cerâmicas serão limpas na região de aplicação na argamassa colante (pré-fabricada) imersas em água limpa durante 24 horas antes de serem assentado. A unidade de medida é o m2.



A Espalhar a argamassa com a desempenadeira no local e no tardo da peça em dupla colagens, formando os cordões perpendicularmente



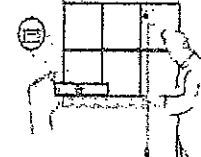
B Use espaçadores plásticos de 5mm nos formatos 33cmx33cm, 38cmx38cm ou 33cmx45cm e de 8mm no 46cmx46cm.



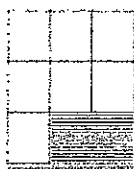
C Para amassar os cordões de argamassa, bata com um martelo de borracha.



D Na parede, comece pela 2ª fiada com o auxílio de uma régua de madeira. É necessário ajustar o alinhamento das peças.



E Na parede, faça a 1ª fiada com os devidos ajustes no piso.



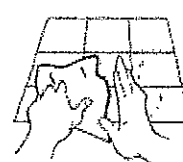
F Com um pano e água limpe a argamassa das peças.



G Após 3 dias, com as juntas limpas, rejuntar com uma espátula de borracha.



H Fria e limpe bem utilizando água e detergente neutro. Não use ácidos



8.6. - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O rejuntamento será feito com pasta de pré-fabricada, sendo terminantemente vetado o acréscimo de qualquer material que venha a mudar as propriedades do produto. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco. A unidade de medida é o m2.

8.7. - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Será utilizada cerâmica 10x10cm nas áreas externas onde o revestimento cerâmico encontra-se danificado. As juntas deverão estar rigorosamente alinhadas, estando as horizontais em nível. O assentamento deverá com argamassa pré-fabricada. Serão assentadas nas paredes e alturas indicada no projeto arquitetônico.

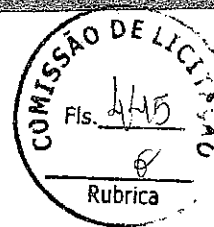
8.8. - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

O rejuntamento será feito com pasta de pré-fabricada, sendo terminantemente vetado o acréscimo de qualquer material que venha a mudar as propriedades do produto. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco. A unidade de medida é o m2.

9 - PISOS

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

A regularização do piso onde vai ser assentado piso em granilite deverá ser feito com argamassa no traço 1:3 (cimento, areia média sem peneirar) e terá espessura de 3,0 cm, devendo ser regularizado com desempenadeira de madeira.



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

Deverá ser executado um lastro de concreto regularizado com espessura especificada em projeto e/ou memória de cálculo nos pisos onde serão assentados piso cerâmico ou piso industrial, excluindo-se a área onde este serviço já se encontra realizado.

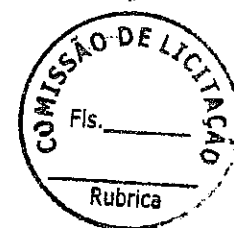
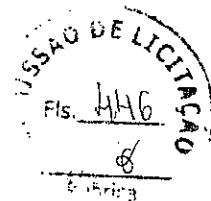
9.3. - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

A execução de revestimento de piso industrial deve ser executada com agregado de alta resistência para pisos. Deverá ser observada o alinhamento e nivelamento das fitas utilizadas nas juntas de dilatação. A primeira etapa da aplicação será o assentamento das juntas plásticas, nas dimensões de 27x3mm, conforme padrão recomendado pelo fabricante, e com argamassa no traço de 1:3 (cimento e areia grossa). Seguidamente deverá ser executada a base com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:3, aplica-se então a camada final, constituída pela mistura dos agregados e cimento com uma espessura de 3cm. O polimento da superfície será executado com máquinas polimetrizes equipadas com esmeril.

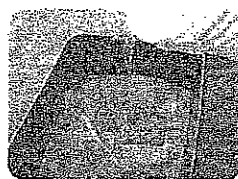
9.4. - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Será empregada cerâmica esmaltada acima de 30x30 cm de 1ª qualidade, em todo o piso interno a serem construídos, correspondendo ao melhor padrão do fabricante na linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas.

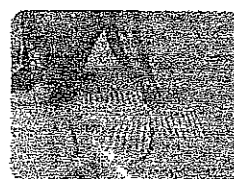
Antes do assentamento, as cerâmicas recebem limpeza com uma brocha úmida, e só será assentada após a limpeza e regularização do contrapiso com argamassa de cimento e areia traço 1:4 com três (3) centímetros de espessura, seguida de borrifcação de pó de cimento. No assentamento, usar se à argamassa colante (pré-fabricada).



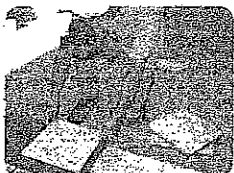
1. Verificar Paginação
(Alinhar e misturar o piso)



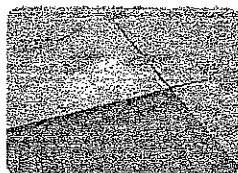
2. Mistura da Argamassa
(ver mais indicado AC1, AC2, AC3)



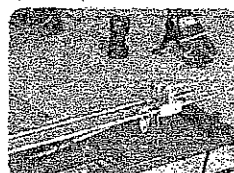
3. Espalhar Argamassa
(Desempeneira dentada)



4. Assentar Peças
(Auxílio Martelo de Borracha)



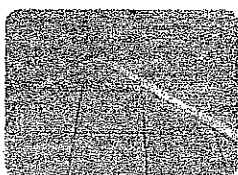
5. Utilizar Espaçadores
(Foto, espaçador e nivelador)



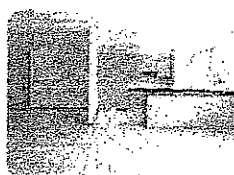
6. Cortador de Cerâmica
(para fazer recortes e encaixas)



7. Furos em Peças
(auxílio de Serra Mármore)



8. Detalhe de Recortes
(Encontros, bordos e ratos)



9. Cerâmica Assentada!

9.5. - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O rejuntamento será feito com pasta de pré-fabricada, sendo terminantemente vetado o acréscimo de qualquer material que venha a mudar as propriedades do produto. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco. A unidade de medida é o m2.

8 - INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS E SANITÁRIAS

O projeto das instalações hidrossanitárias serão realizados de acordo com a NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário), NBR 7229 (Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos), NBR 5626 (Instalação predial de água fria), NBR 13969 (Tanques sépticos- Unidade de tratamento complementar e disposição final dos afluentes líquidos). Todas as colunas de água fria deverão possuir registro gaveta que permitam o fechamento do ramal em caso de manutenção. Em cada sanitário deverá ter de ser registro próprio. As esperas para torneiras, ligações de caixas acopladas deverão ser de PVC rosqueáveis do tipo reforçados com buchas de bronze ou latão.

Todos os aparelhos sanitários em louça deverão seguir as normas da ABNT atinentes ao assunto, em especial a NBR 15097:2004 (Aparelho Sanitário de

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 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 | Site: www.boaviagem.ce.gov.br



Material Cerâmico - Requisitos e Métodos de Ensaio) e a NBR 15099:2004 (Aparelho Sanitário de Material Cerâmico - Dimensões Padronizadas).

O lavatório deve ser acompanhado de todos os acessórios necessários à instalação, como: válvula de escoamento, sifão e engate flexível 1/2", todos em metal cromado. - Torneira de bancada, com dispositivo hidromecânico, acionamento manual e fechamento automático após um tempo pré-determinado. Referências: "Docol Pressmatic Deluxe" (Docol Metais Sanitários); "Biopress 1180-BIO" (Fabrimar S.A.) ou material equivalente.

De modo geral, toda a instalação hidrossanitário será convenientemente verificada pela Fiscalização do Contratante, quanto as suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento. Todas as instalações devem ser entregues em perfeitas condições de funcionamento e com as ligações definitivas efetuadas.

10.1. - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

EXECUÇÃO:

- Execução de marcação para rasgo;
- Execução do corte da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira. Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios. No caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco;
- Os materiais devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa dos materiais com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta ou extremidade do tubo (camada mais espessa);
- Para o tubo, encaixar a ponta na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.
- Para o chumbamento linear, lançar a argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura;
- Cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo de tubulação;
- Desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.

10.2. - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

EXECUÇÃO:

- Execução de marcação para rasgo;
- Execução do corte da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira. Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer





curvas ou desvios. No caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco;

- Os materiais devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa dos materiais com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta ou extremidade do tubo (camada mais espessa);
- Para o tubo, encaixar a ponta na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.
- Para o chumbamento linear, lançar a argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura;
- Cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo de tubulação;
- Desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.

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

Execução:

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação;
- Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla;
- Fixar a manopla.

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

O Barrilete e todas as tubulações de alimentação serão providos de Registros de Gaveta, de acordo com a especificação indicada. Os registros de gaveta serão empregados no interior das edificações - alimentação dos sanitários, copas etc. Os registros de pressão serão empregados na alimentação dos chuveiros e mictórios.

10.5. - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Execução:

- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos;
- Para instalar a grelha é preciso cortar o comprimento necessário do tubo anteriormente instalado para tampar a caixa sifonada;
- Em seguida, retirar as arestas que ficaram após o corte;

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 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 | Site: www.boaviagem.ce.gov.br



- Por fim, posicionar a base e a grelha no local;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.6. C- RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Execução:

- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos;
- Para instalar a grelha é preciso cortar o comprimento necessário do tubo anteriormente instalado para tampar o ralo;
- Em seguida, retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Por fim, posicionar a base e a grelha no local;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.7. - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

Instalações de Esgoto.

10.8. - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

Instalações de Esgoto.

10.9. - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

Instalações de Esgoto.

10.10. - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Execução:

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

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

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 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 | Site: www.boaviagem.ce.gov.br



Conjunto formado por bacia sanitária de louça com caixa de descarga acoplada, acessórios metálicos e assente plástico. A instalação da bacia sanitária compreenderá a sua fixação e ligação à rede hidráulica, sendo que entre o piso e a bacia deverá ser executado o rejunte. Após a instalação da bacia sanitária e acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. Todas as peças serão instaladas de acordo com orientação do fabricante.

Execução:

- Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado;
- Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante;
- Marcar os pontos para furação no piso;
- Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar;
- Instalar a caixa acoplada;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

10.12. - BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60) m (UN)

Execução:

- Marcar o ponto de perfuração da parede;
- Parafusar as mãos francesas na parede;
- Aplicar a massa plástica sobre as mãos francesas;
- Apoiar a bancada sobre as mãos francesas;
- Verificar o nível da bancada;
- Posicionar o frontão e fixá-lo na parede com massa plástica;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

10.13. - ENGATE CROMADO (INSTALADO) (UN)

Execução:

- Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário;
- Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.

10.14. - SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO) (UN)

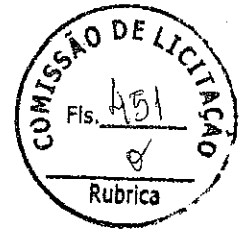
Execução:

- Conectar a entrada do sifão à válvula (pia ou lavatório);
- Verificar se a saída do esgoto está desobstruída e se a altura está adequada para a instalação do componente;
- Conectar a saída do sifão à conexão de esgoto.

10.15. - TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO (UN)

Execução:

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe;
- Fixar por baixo da bancada com a porca.



10.16. - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Execução:

- Verificar o local da instalação;
- Marcar os pontos da furação e furar caixa d'água com serra copo;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor e rosquear a boia no local final até a completa vedação;
- Encaixar adaptadores flange na caixa d'água;
- Cortar tubos PVC;
- Lixar e limpar com solução limpadora, as superfícies a serem soldadas;
- Para garantir melhor vedação, aplicar o adesivo conforme a recomendação do fornecedor e encaixar as peças;
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivo, pois este ataca o PVC. Não movimentar as conexões por aproximadamente 5 minutos;
- Encaixar e pressionar a tampa na caixa d'água;
- Posicionar caixa d'água sobre base (rígida, plana, sem irregularidades e nivelada) predeterminada em projeto.

10.17. - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

Será executado a fossa e o sumidouro em alvenaria conforme o projeto.

10.18. - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Será instalado chuveiro cromado com articulações nos vestiários conforme o projeto de Arquitetura.

10.19. - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

Será instalado espelho de 4MM nos vestiários conforme a memória de cálculo e o projeto Arquitetônico.

10.20. - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Serão colocadas nos banheiros masculino e feminino. A divisória deverá ser de granito cinza na espessura de 2 cm, e será assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

10.21. - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

Execução:

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;
- Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem;
- Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída;
- Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar





revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

10.22. - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (M)

Execução:

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

10.23. - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Execução:

- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.24. - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Execução:

- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.25. - LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Execução:

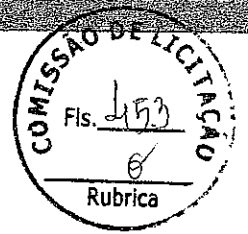
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica será executada de acordo com o projeto elétrico fornecido

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 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 | Site: www.boaviagem.ce.gov.br



pelo setor de engenharia da Prefeitura Municipal estando de acordo com as normas vigentes da ENEL e regulamentos da concessionária local. Todos os materiais elétricos deverão ser de 1ª qualidade, linha atual de mercado.

Os aterramentos serão realizados através de hastes cobreadas tipo Copperweld diâmetro 20 mm x 2,4m e conector enterrado verticalmente no solo, pelo menos 50 centímetros, afastadas entre si de no mínimo igual à soma dos seus comprimentos; sendo interligadas por meio cabo de cobre nu formando uma "malha de aterramento".

A resistência de aterramento não poderá ser superior a 10 Ohms em qualquer época do ano, devendo-se acrescentar mais hastes tanto quanto necessárias.

Para proteção contra choques elétricos por contato indireto todos os circuitos serão dotados de condutor de proteção (PE).

O Esquema utilizado será o T-N-S (condutor neutro e condutor terra distintos, conforme NBR 5410), com condutor de proteção (PE) disponível junto a cada aterramento.

Aprofundamento das hastes de aterramento através de emendas das mesmas à medida que vão sendo cravadas ou aumento das quantidades das hastes.

Melhoria das condições de aterramento através do aterramento químico do solo com o uso de substâncias adequadas para tal fim.

A primeira medição do valor da resistência de terra será feita logo após a execução do aterramento e a outra, será feita quando da entrega da obra.

As medições serão efetuadas em dia no qual o solo se apresente seco, situação está que é a mais favorável para o aterramento.

Os condutores serão cabos flexíveis, em cobre com isolamento termoplástico não halogenado, para 0,75kV, 70°C, tempera mole, encordoamento classe 5, bitola mínima de 2,5 mm².

Deverão ser do tipo ANTICHAMA, com baixa emissão de gases tóxicos e fumaça, possuírem gravadas em toda sua extensão as especificações de nome do fabricante, bitola, isolamento, temperatura e certificado do INMETRO.

Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores dos quadros de distribuição, nos demais condutores as emendas e derivações serão somente no interior das caixas de passagens e derivações onde os condutores deverão ter seu isolamento reconstituído com fita isolante de auto-fusão.

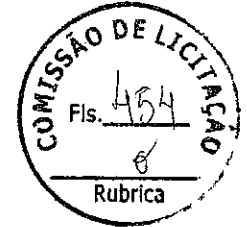
Poderá ser empregado parafina ou talco industrial para auxiliar na enfição dos condutores.

Os condutores só devem ser enfiados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfição só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa e seca.

Impreterivelmente as cores dos condutores serão as seguintes:

Terra: verde;

Neutro: preto;



Retorno: branco;

Fase: vermelho;

Quando de instalação de cabos enterrados em banco de dutos, serão observadas a tensão máxima de puxamento e a curvatura admissível dos cabos. Utilização de acessórios para instalação, tais como: alças, camisas de puxamento, e destorcedor etc.

Os cabos, quando armazenados, terão suas duas extremidades devidamente seladas, mesmo que este tenha sido usado parcialmente.

Os lubrificantes usados quando do lançamento dos cabos dos dutos serão: sabão neutro, talco industrial e mica.

Não será permitido o uso de graxa como lubrificante para a finalidade acima mencionada.

As fitas isolantes (auto fusão) serão constituídas por uma tira plástica de PVC autoaderente.

As soldas serão do tipo preparada na proporção de 50/50 de chumbo e estanho. Os fios e cabos condutores serão convenientemente identificados (em todas as caixas, quadros ou pontos terminais) com anéis plásticos, fabricados em PVC flexível nas cores amarela azul, branca, vermelha e laranja para identificação dos cabos serão usadas: além dos anéis, porta - anéis, abraçadeiras plásticas e fita plástica.

Poderá ser empregado parafina ou talco industrial para auxiliar na enfição dos condutores. Os condutores só devem ser enfiados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfição só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa e seca. As tomadas e interruptores serão do tipo embutir, em caixas de PVC, de primeira qualidade, chumbadas na alvenaria. Deverão ser instaladas tomadas 220 volts a 30 cm (saída baixa), 1,30m (saída média) e 2,20m (saída alta) do piso, conforme projeto específico. Em cada sala deverá ser instalada o número de tomadas conforme projeto elétrico, com três pinos com aterramento, de 1ª qualidade. Devem ser tomados cuidados para prevenir conexões indevidas entre plugues e tomadas que não sejam compatíveis. Em particular, quando houver e se houver circuitos de tomadas com diferentes tensões às tomadas fixas dos circuitos de tensão mais elevada, pelo menos, devem ser claramente marcadas com a tensão e elas providas. Essa marcação pode ser feita por placa ou adesivo, fixado no espelho. A distribuição das tomadas e interruptores será de acordo com o projeto fornecido pelo Departamento Técnico da Prefeitura Municipal.

A iluminação interna provida por luminárias do tipo calhas com lâmpadas de led(40W) completa fixadas na laje ou forro. Nos ambientes indicados em projeto serão instalados bocais e lâmpadas fluorescentes compactas. Os equipamentos de iluminação destinados a locais molhados ou úmidos devem ser especialmente concebidos para tal uso, não permitindo que a água se acumule nos condutores, portas-lâmpada ou outras partes elétricas.



LUMINÁRIA LED TIPO CALHA

Deverá ser executados quadros de distribuição de energia para força e iluminação, com proteção dos circuitos por disjuntores e fio terra. Nos quadros de distribuição devem ser previsto espaços de reserva para ampliações futuras. O quadro de distribuição deve ser instalado e ser provido de identificação do lado externo, legível e não facilmente removível. Os quadros de distribuição devem ser entregues com a advertência, orientação da NBR 5410. A advertência pode vir de fábrica ou ser provida no local, antes de a instalação ser entregue aos usuários, e não deve ser facilmente removível.

11.1. - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Execução:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixar já alinhada, e a furação do local;
- Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto;
- Conecta-se o eletroduto à caixa; -Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

11.2. - TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUSA) (UN)

Execução:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento, ligam-se os cabos à tomada (módulo);
- Em seguida fixa-se o módulo ao suporte e encaixa-se a placa.

11.3. - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS) (M)

Execução:

- Os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.

11.4. - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

Execução:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 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 | Site: www.boaviagem.ce.gov.br



a furação do local;

- Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto;
- Conecta-se o eletroduto à caixa;
- Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

11.5. - CABO EM PVC 1000V 16MM² (M)

Execução:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

11.6. - CABO EM PVC 1000V 6MM² (M)

11.7. - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM² (M)

11.8. - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM² (M)

11.9. - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM² (M)

11.10. - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM² (M)

11.11. - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM² (M)

Execução:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

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

Se de alvenaria, serão de tijolos maciços com paredes de 15cm, rebocadas internamente, fundo revestido com brita 01 e tampa de concreto e, se de concreto, possuirão espessura mínima de 60mm. Terão dimensões internas, mínimas, 0,6x0,6x0,6m. As caixas para entradas de energia serão de acordo com as normas vigentes da concessionária de energia local.

11.13. - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Execução:

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 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 | Site: www.boaviagem.ce.gov.br



- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

11.14. - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Execução:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

11.15. - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Execução:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

11.16. - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

11.17. - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

11.18. - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

11.19. - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

11.20. - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Execução:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

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

Execução:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

11.22. - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

Execução:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.



11.23. - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100) mm (M)

Execução:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Se necessário, corta-se a peça de eletrocalha para ajustar ao comprimento a ser utilizado;
- Encaixa-se a eletrocalha no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

11.24. - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1" (UN)
Instalações elétricas.

11.25. - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Execução:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

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

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

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

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

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

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis. Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido antichama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado. Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido antichama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções:

- Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolação dos condutores no momento da enfição.
- Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos.

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 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 | Site: www.boaviagem.ce.gov.br



- Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na obra eletroduto com bitola igual ou menor a 25mm² (3/4"") e desde que não apresente redução de seção, rompimento, dobras ou achatamento do tubo; nos demais casos, as curvas devem ser pré-fabricadas.
- Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação.
- Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon.
- Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado.
- Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso.
- Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e arruelas na parte externa.
- Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção.
- Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

11.31. - LUMINÁRIA LÂMPADA LED TUBULAR SOBREPOR 120CM - COMPLETA DE 40W (UN)

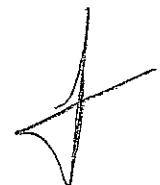
A iluminação interna provida por luminárias do tipo LED tubular (40W) completa fixadas na laje ou forro. Nos ambientes indicados em projeto serão instalados bocais e lâmpadas fluorescentes compactas. Os equipamentos de iluminação destinados a locais molhados ou úmidos devem ser especialmente concebidos para tal uso, não permitindo que a água se acumule nos condutores, portas-lâmpada ou outras partes elétricas.

11.32. - PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W (UN)

Será instalado projetores de alumínio com lâmpada fluorescente conforme indicado no Projeto Elétrico.

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

Todos os quadros de distribuição / quadros de força devem ser montados conforme indicado em projeto, contendo os dispositivos de proteção, manobra e comando instalados e ligados segundo as instruções fornecidas pelo fabricante. Devem atender à ABNT NBR IEC 60439-1 ou, no mínimo, resultar em níveis de desempenho e segurança equivalentes aos definidos por esta, respeitando-se sempre a distância mínima entre partes vivas nuas de polaridades distintas de 10mm e entre partes vivas nuas e outras partes condutivas (massa, invólucros) de 20mm. Em especial, para o QF-HD





(Hemodinâmica), devido às características particulares do equipamento que alimenta, recomenda-se a montagem por fornecedores do próprio fabricante.

11.34. - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM² À 2,50MM² (UN)
Instalações Elétricas.

10 - PINTURA

12.1. - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M²)

Execução do emassamento de paredes internas com massa, indicado para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria para posterior aplicação de pintura acrílica. Deve ser aplicada sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Para superfícies excessivamente absorventes, deve-se aplicar um fundo selador anterior ao emassamento. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

12.2. - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M²)

Será aplicada pintura manualmente com tinta látex em superfícies internas, sendo três demãos sobre superfície já selada. Tempo de secagem: de ½ hs a 2 hs (ao toque); de 3 hs a 6 hs (entre demãos); de 24 hs (de secagem final para ambientes internos); de 72 hs (de secagem final para ambientes externos). Ferramentas utilizadas rolo de lã de carneiro, trincha e pincel. Os acessórios e ferramentas, imediatamente após o uso, deverão ser limpos com solvente recomendado pelo fabricante. Eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo precisam ser removidas com detergente à base de amônia e água a 5%, ou com solvente específico. As tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e mais densos. A cor será determinada pela fiscalização.

12.3. - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M²)

Será aplicada pintura manualmente com tinta látex acrílico em superfícies externas, sendo três demãos sobre superfície já selada. Tempo de secagem: de ½ hs a 2 hs (ao toque); de 3 hs a 6 hs (entre demãos); de 24 hs (de secagem final para ambientes internos); de 72 hs (de secagem final para ambientes externos). Ferramentas utilizadas rolo de lã de carneiro, trincha e pincel. Os acessórios e ferramentas, imediatamente após o uso, deverão ser limpos com solvente recomendado pelo fabricante. Eventuais manchas de óleo, graxa ou



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM

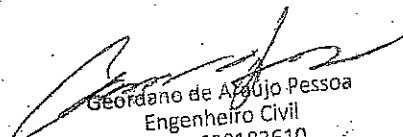


mofo precisam ser removidas com detergente à base de amônia e água a 5%, ou com solvente específico. As tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e mais densos. A cor será determinada pela fiscalização.

13 - LIMPEZA FINAL

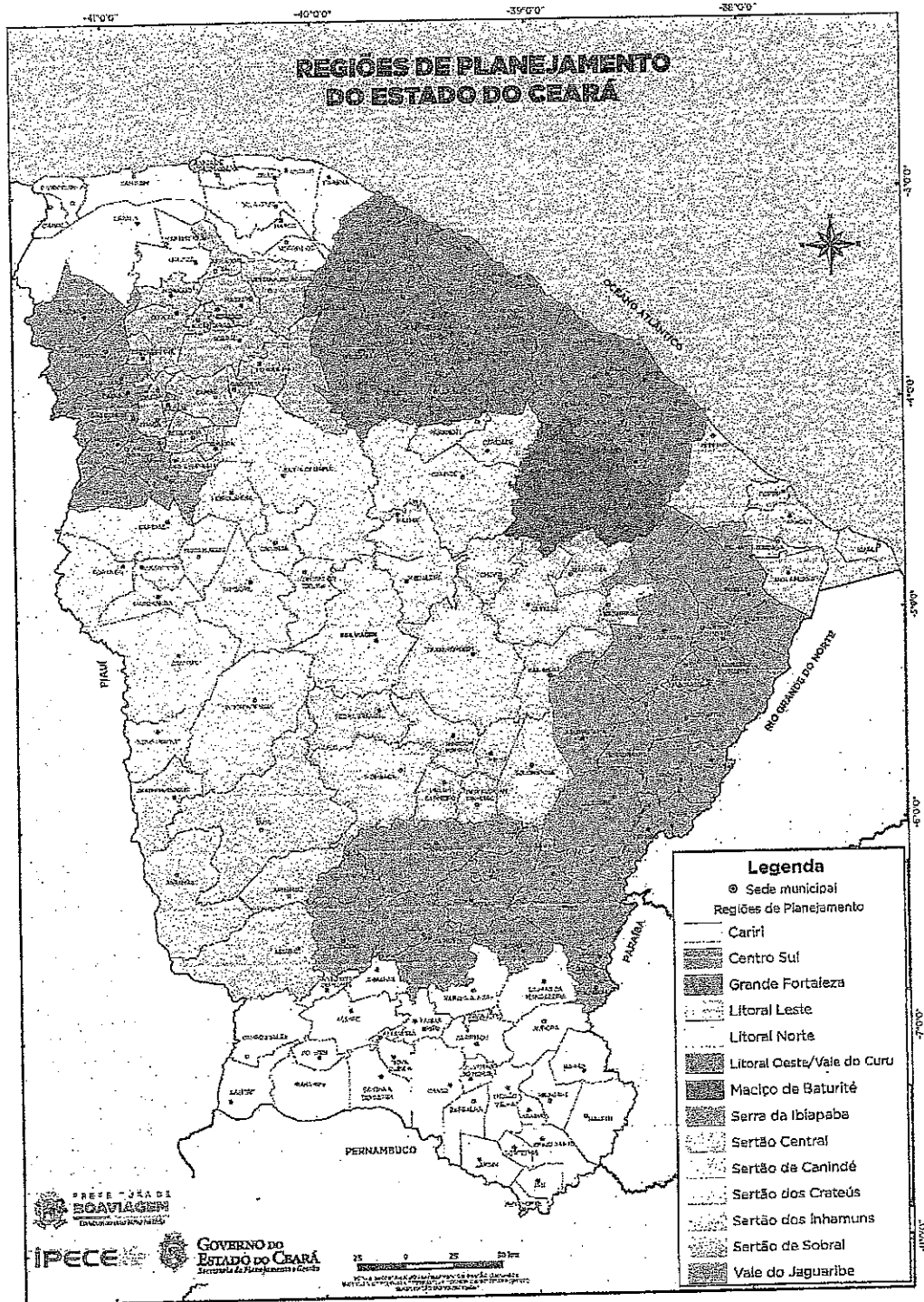
1.1. - LIMPEZA GERAL (M2)

Será removido todo o entulho do terreno, sendo ele cuidadosamente limpo e varrido. Serão retirados e limpos todos os excessos de argamassa porventura existentes nos tubos. Todos os serviços de limpeza serão executados com o máximo de esmero e sem danificar ou prejudicar outras partes da obra. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações, equipamentos e aparelhos. Também é obrigatória a verificação da vedação de caixilhos, inexistência de infiltrações, inexistência de vazamento de água nas tubulações. Deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.


Geordano de Azeujo Pessoa
Engenheiro Civil
RNP 0600183610

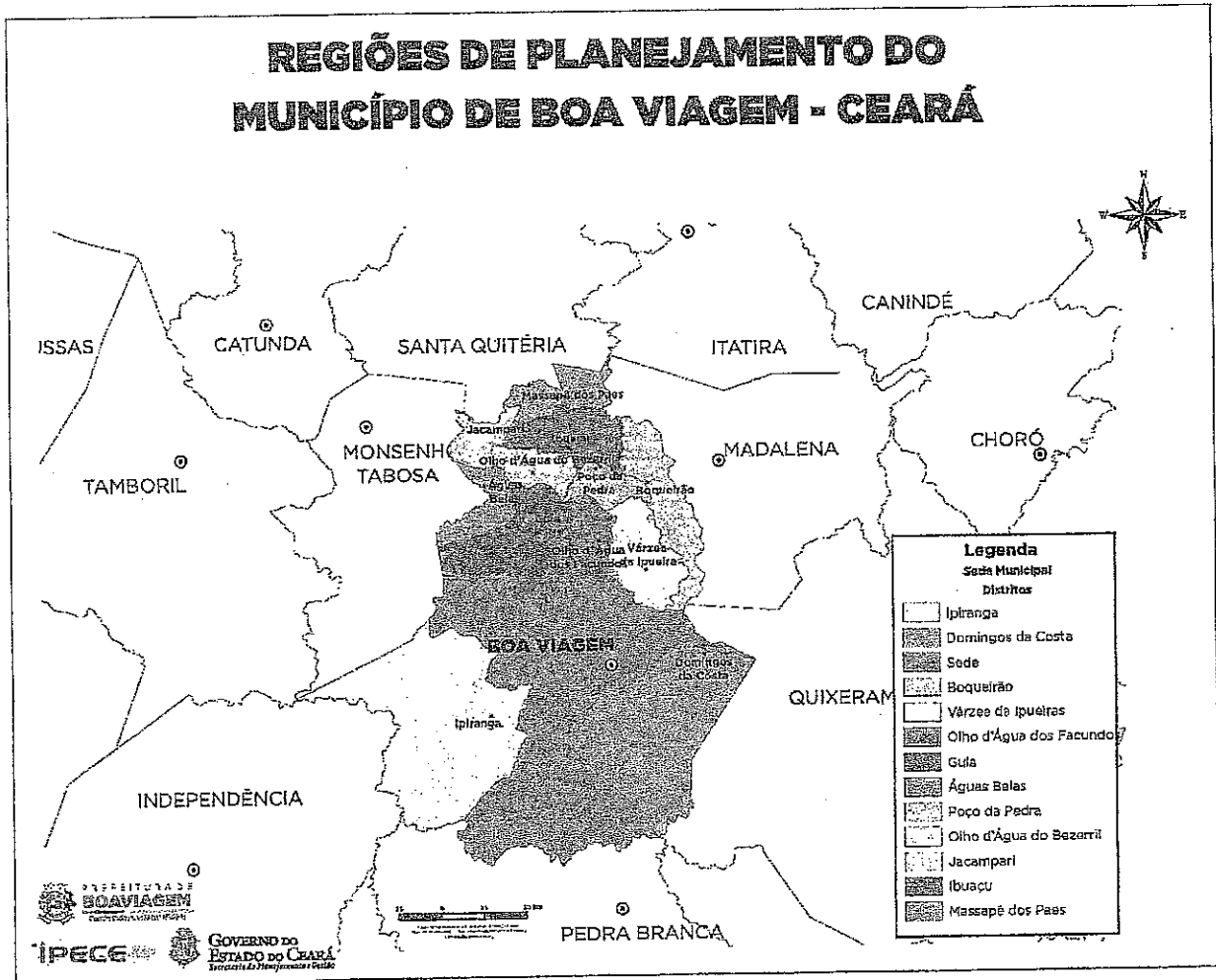


3 - MAPA DO ESTADO



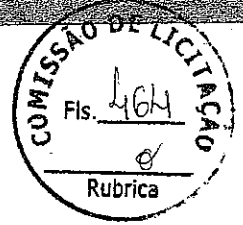


4 - MAPA DO MUNICÍPIO





PREFEITURA DE
BOAVIAGEM




5 - ORÇAMENTO DESCRITIVO - EEF PADRE PAULO MEDEIROS

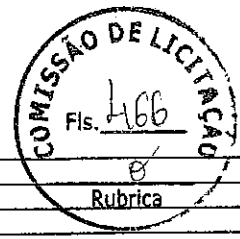
PREFEITURA DE BOA VIAGEM


CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 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 | Site: www.boaviagem.ce.gov.br



 PREFEITURA DE BOAVIAGEM	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE	
	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
	OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS	
	LOCAL: R. MARIA DE NAZARÉ BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FÁTIMA	
	MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE	
	TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% SINAPI: 83,85%; 47,76%	
BDI: 28,35%		
DATA: DEZEMBRO/2022		


ORÇAMENTO DESCRITIVO - EEF PADRE PAULO MEDEIROS								
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		TOTAL
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					5.787,17
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	194,41	2.332,92
1.2	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	441,72	6,09	7,82	3.454,25
2			MOVIMENTO DE TERRA					34.605,46
2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	69,19	41,21	52,89	3.659,46
2.2	SEINFRA	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	86,49	26,43	33,92	2.933,74
2.3	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	45,27	26,43	33,92	1.535,56
2.4	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	220,86	93,40	119,88	26.476,70
3			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					143.953,22
3.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	25,77	423,18	543,15	13.996,98
3.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	6,44	612,00	785,50	5.058,62
3.3	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	4,83	707,66	908,28	4.386,99
3.4	SEINFRA	C1466	IMPERMEABILIZAÇÃO HORIZONTAL DE ALICERCES C/MANTA BUTÍLICA EM PAREDES DE 1 ½ TIJOLO	M	161,10	36,81	47,25	7.611,98
3.5	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	241,20	116,39	149,39	36.032,87
3.6	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	1.467,36	13,55	17,39	25.517,39
3.7	SEINFRA	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	23,18	456,91	586,44	13.593,68
3.8	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	M3	23,18	134,84	173,07	4.011,76
3.9	SEINFRA	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	47,40	120,47	154,62	7.328,99
3.10	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF. 03/2016	M	322,20	63,87	81,98	26.413,96
4			PAREDES E PAINÉIS					51.638,57
4.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	563,85	59,82	76,78	43.292,40
4.2	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,96	1.666,12	2.138,47	4.191,40
4.3	SEINFRA	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF. 06/2018	M2	80,55	40,19	51,58	4.154,77
5			ESQUADRIAS E FERRAGENS					79.283,70
5.1	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	23,04	1.116,73	1.433,32	33.023,69
5.2	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	30,72	575,41	738,54	22.687,95
5.3	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	53,95	85,20	109,35	5.899,43
5.4	SEINFRA	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	30,72	48,55	62,31	1.914,16
5.5	SEINFRA	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	23,58	246,12	315,90	7.448,92
5.6	PRÓPRIA	PMBV_002	QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA REVESTIDO EM FÓRMICA	M2	15,00	431,61	553,97	8.309,55
6			COBERTURA					96.549,63
6.1	SEINFRA	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	449,84	151,68	194,68	87.574,85
6.2	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOCADA	M	15,70	26,55	34,08	535,06
6.3	SEINFRA	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	20,20	11,91	15,29	308,86
6.4	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	65,20	11,93	15,31	998,21
6.5	SEINFRA	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	65,20	27,17	34,87	2.273,52



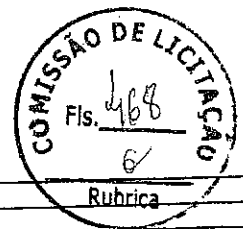
 PREFEITURA DE BOAVIAGEM	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE	
	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
	OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS	
	LOCAL: R. MARIA DE NAZARÉ BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FÁTIMA	
	MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE	
	TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
	ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% SINAPI: 83,85%; 47,76%	
	BDI: 28,35%	
DATA: DEZEMBRO/2022		

ORÇAMENTO DESCRITIVO - EEF PADRE PAULO MEDEIROS								
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
6.6	SINAPI	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	55,40	68,34	87,71	4.859,13
7		FORROS						21.092,94
7.1	SEINFRA	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	301,50	54,51	69,96	21.092,94
8		REVESTIMENTOS						94.421,22
8.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1.004,94	6,18	7,93	7.969,17
8.2	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5 mm P/ TETO	M2	47,40	12,13	15,57	738,02
8.3	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRACO 1:4	M2	349,21	30,63	39,31	13.727,45
8.4	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRACO 1:4	M2	655,68	32,84	42,15	27.636,91
8.5	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	349,21	90,17	115,73	40.414,07
8.6	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	349,21	8,78	11,27	3.935,60
9		PISOS						90.459,93
9.1	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm	M2	441,73	24,37	31,28	13.817,31
9.2	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	M3	30,92	590,09	757,38	23.418,19
9.3	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	323,41	114,75	147,28	47.631,82
9.4	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	46,06	85,82	110,15	5.073,51
9.5	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	46,06	8,78	11,27	519,10
10		INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS						45.166,97
10.1	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	20,00	214,28	275,03	5.500,60
10.2	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	20,00	193,21	247,99	4.959,80
10.3	SEINFRA	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00	91,77	117,79	235,58
10.4	SEINFRA	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8,00	75,90	97,42	779,36
10.5	SEINFRA	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00	48,55	62,31	124,62
10.6	SEINFRA	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	8,00	45,47	58,36	466,88
10.7	SINAPI	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	12,00	87,58	112,41	1.348,92
10.8	SINAPI	91794	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	12,00	42,04	53,96	647,52
10.9	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	12,00	67,57	86,73	1.040,76



 PREFEITURA DE BOA VIAGEM	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
	OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS
	LOCAL: R. MARIA DE NAZARÉ BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FÁTIMA
	MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
	TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% SINAPI: 83,85%; 47,76%
	BDI: 28,35%
DATA: DEZEMBRO/2022	

ORÇAMENTO DESCRITIVO - EEF PADRE PAULO MEDEIROS									
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL	
10.10	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	30,90	39,66	79,52	
10.11	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	741,43	951,63	1.903,26	
10.12	SEINFRA	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m	UN	2,00	969,88	1.244,84	2.489,68	
10.13	SEINFRA	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	UN	6,00	21,04	27,00	162,00	
10.14	SEINFRA	C2270	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	UN	6,00	166,68	213,93	1.283,58	
10.15	SEINFRA	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	6,00	165,73	212,71	1.276,26	
10.16	SINAPI	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2021	UN	2,00	897,21	1.151,57	2.303,14	
10.17	SEINFRA	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.120,04	5.288,07	5.288,07	
10.18	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	8,00	102,00	130,92	1.047,36	
10.19	SEINFRA	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	4,00	450,49	578,20	2.312,80	
10.20	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	15,18	448,14	575,19	8.731,38	
10.21	SEINFRA	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	5,76	199,01	255,43	1.471,28	
10.22	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN. 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	M	50,00	15,03	19,29	964,50	
10.23	SINAPI	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN. 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	UN	30,00	6,12	7,86	235,80	
10.24	SINAPI	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN. 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	UN	30,00	8,59	11,03	330,90	
10.25	SINAPI	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN. 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	UN	30,00	4,77	6,12	183,60	
11			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					78.871,65	
11.1	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	71,00	7,38	9,47	672,37	
11.2	SEINFRA	C4921	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	6,00	46,01	59,05	354,30	
11.3	SEINFRA	C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	M	300,00	11,28	14,48	4.344,00	
11.4	SEINFRA	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	68,00	9,10	11,88	794,24	
11.5	SEINFRA	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	400,00	15,18	19,48	7.792,00	
11.6	SEINFRA	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	150,00	8,60	11,04	1.656,00	
11.7	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	2.262,60	6,13	7,87	17.806,66	
11.8	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	429,30	7,44	9,55	4.099,82	
11.9	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	280,00	8,21	10,54	2.951,20	
11.10	SEINFRA	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	41,10	11,08	14,20	583,62	
11.11	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	90,00	7,44	9,55	859,50	
11.12	SEINFRA	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	4,00	293,30	376,45	1.505,80	
11.13	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	22,00	15,48	19,87	437,14	
11.14	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	38,55	49,48	296,88	
11.15	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	22,00	16,30	20,92	460,24	
11.16	SEINFRA	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	85,30	109,48	218,96	
11.17	SEINFRA	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	3,00	85,30	109,48	328,44	
11.18	SEINFRA	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	85,30	109,48	109,48	
11.19	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	32,00	20,76	26,65	852,80	
11.20	PRÓPRIA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	6,00	20,76	26,65	159,90	
11.21	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	8,00	119,10	152,86	1.222,88	
11.22	SEINFRA	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,00	232,13	297,94	297,94	
11.23	SEINFRA	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	M	26,00	73,43	94,25	2.450,50	
11.24	SEINFRA	C0466	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	UN	537,00	6,11	7,84	4.210,08	
11.25	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	100,00	15,14	19,43	1.943,00	
11.26	SEINFRA	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	23,40	22,90	29,39	687,73	
11.27	SEINFRA	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	8,80	31,32	40,20	353,76	



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS
LOCAL: R. MARIA DE NAZARÉ BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FÁTIMA
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%
BDI: 28,35%
DATA: DEZEMBRO/2022


ORÇAMENTO DESCRITIVO - EEF PADRE PAULO MEDEIROS

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		TOTAL
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	
11.28	SEINFRA	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	58,30	26,78	34,37	2.003,77
11.29	SEINFRA	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	24,10	40,65	52,17	1.257,30
11.30	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	600,00	15,11	19,39	11.634,00
11.31	SEINFRA	PMBV_001	LUMINÁRIA LÂMPADA LED TUBULAR SOBREPOR 120CM COMPLETA DE 40W	UN	48,00	67,29	86,37	4.145,76
11.32	SEINFRA	C2044	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W	UN	10,00	122,03	156,63	1.566,30
11.33	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	310,47	398,49	796,98
11.34	SEINFRA	C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2	UN	2,00	7,13	9,15	18,30
								33.635,36
12		PINTURA						
12.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	725,55	11,85	15,21	11.035,62
12.2	SEINFRA	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	509,46	23,78	30,52	15.548,72
12.3	SINAPI	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	216,09	25,42	32,63	7.051,02
								6.168,37
13		LIMPEZA FINAL						
13.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	441,86	10,88	13,96	6.168,37
TOTAL GERAL								781.634,19

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 781.634,19

SETECENTOS E OITENTA E UM MIL, SEISCENTOS E TRINTA E QUATRO REAIS E DEZENOVE CENTAVOS


GEORDANO DE ARAÚJO PESSOA
Engenheiro Civil
RNP Nº 0600183610



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



5.1 - ORÇAMENTO DESCRITIVO - EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 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 | Site: www.boaviagem.ce.gov.br



PREFEITURA DE BOAVIAGEM

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% SINAPI: 83,85%; 47,76%
BDI: 28,35%
DATA: DEZEMBRO/2022

ORÇAMENTO DESCRITIVO - EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					23.586,68
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	194,41	2.332,92
1.2	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	304,55	6,09	7,82	2.381,58
1.3	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	67,23	24,68	31,68	2.129,85
1.4	SEINFRA	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	296,01	44,07	56,56	16.742,33
2			MOVIMENTO DE TERRA					8.378,18
2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	19,33	41,21	52,89	1.022,36
2.2	SEINFRA	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	29,30	26,43	33,92	993,86
2.3	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	19,33	26,43	33,92	655,67
2.4	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	47,60	93,40	119,88	5.706,29
3			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					87.353,28
3.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	6,62	423,18	543,15	3.595,65
3.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,65	612,00	785,50	1.296,08
3.3	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,24	707,66	908,28	1.126,27
3.4	SEINFRA	C1466	IMPERMEABILIZAÇÃO HORIZONTAL DE ALICERCES C/MANTA BUTÍLICA EM PAREDES DE 1 ½ TIJOLO	M	41,40	36,81	47,25	1.956,15
3.5	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	95,16	116,39	149,39	14.215,95
3.6	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	1.871,98	13,55	17,39	32.553,73
3.7	SEINFRA	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	25,26	456,91	586,44	14.813,47
3.8	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	25,26	134,84	173,07	4.371,75
3.9	SEINFRA	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	42,92	120,47	154,62	6.636,29
3.10	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	82,80	63,87	81,98	6.787,94
4			PAREDES E PAINÉIS					12.727,75
4.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	144,90	59,82	76,78	11.125,42
4.2	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,25	1.666,12	2.139,47	534,62
4.3	SEINFRA	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	20,70	40,19	51,58	1.067,71
5			ESQUADRIAS E FERRAGENS					52.569,81
5.1	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	22,86	1.116,73	1.433,32	32.765,70
5.2	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,68	575,41	738,54	2.717,83
5.3	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	4,95	85,20	109,35	541,28
5.4	SEINFRA	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	3,68	48,55	62,31	229,30



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% SINAPI: 83,85%; 47,76%
BDI: 29,35%
DATA: DEZEMBRO/2022

ORÇAMENTO DESCRITIVO - EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
5.5	SEINFRA	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	22,56	246,12	315,90	7.126,70
5.6	PRÓPRIA	PMBV_023	RECUPERAÇÃO DE ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM)	M2	90,00	79,55	102,10	9.189,00
6		COBERTURA						81.550,79
6.1	SEINFRA	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	349,89	151,68	194,68	68.116,59
6.2	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	41,90	26,55	34,08	1.427,95
6.3	SEINFRA	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	29,50	11,91	15,29	451,06
6.4	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	83,80	11,93	15,31	1.282,98
6.5	SEINFRA	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	83,80	27,17	34,87	2.922,11
6.6	SINAPI	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	83,80	68,34	87,71	7.350,10
7		REVESTIMENTOS						80.323,67
7.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	585,81	6,18	7,93	4.645,47
7.2	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5 mm P/ TETO	M2	42,92	12,13	15,57	668,26
7.3	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	442,41	30,63	39,31	17.391,14
7.4	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	144,90	32,84	42,15	6.107,54
7.5	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	231,91	90,17	115,73	26.838,94
7.6	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	146,40	8,78	11,27	1.649,93
7.7	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	210,50	70,93	91,04	19.163,92
7.8	SEINFRA	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	210,50	14,28	18,33	3.858,47
8		PISOS						77.755,21
8.1	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	304,56	24,37	31,28	9.526,64
8.2	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	20,17	590,09	757,38	15.276,35
8.3	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	261,63	114,75	147,28	38.532,87
8.4	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	104,39	85,82	110,15	11.498,56
8.5	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	104,39	8,78	11,27	1.176,48
8.6	SEINFRA	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	31,64	42,95	55,13	1.744,31
9		INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS						48.673,48



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% I SINAPI: 83,85%; 47,76%
BDI: 28,35%
DATA: DEZEMBRO/2022

ORÇAMENTO DESCRITIVO - EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
9.1	SINAPI	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,00	9,82	12,60	151,20
9.2	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	42,00	5,71	7,33	307,86
9.3	SINAPI	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	28,00	5,88	7,55	211,40
9.4	SINAPI	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	30,00	31,39	40,29	1.208,70
9.5	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36,00	18,12	23,26	837,36
9.6	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	7,16	9,19	137,85
9.7	SINAPI	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	7,42	9,52	76,16
9.8	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	13,15	16,88	101,28
9.9	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	12,11	15,54	279,72
9.10	SINAPI	89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,42	17,22	68,88
9.11	SINAPI	89626	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	29,74	38,17	76,34
9.12	SINAPI	89386	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	8,36	10,73	42,92
9.13	SINAPI	89433	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	12,18	15,63	62,52
9.14	SINAPI	89605	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	20,39	26,17	52,34
9.15	SINAPI	89375	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	11,69	15,00	90,00
9.16	SINAPI	89594	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	37,21	47,76	95,52
9.17	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	1,00	43,33	55,61	55,61
9.18	SEINFRA	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1/2")	UN	2,00	94,62	121,44	242,88
9.19	SEINFRA	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1/2")	UN	2,00	135,82	174,32	348,64
9.20	SEINFRA	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1/4")	UN	2,00	131,32	168,55	337,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% SINAPI: 83,85%; 47,76%
BDI: 28,35%
DATA: DEZEMBRO/2022

ORÇAMENTO DESCRITIVO - EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
9.21	SEINFRA	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00	91,77	117,79	235,58
9.22	SEINFRA	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	79,10	101,52	203,04
9.23	SEINFRA	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8,00	75,90	97,42	779,36
9.24	SEINFRA	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	12,00	4,25	5,45	65,40
9.25	SEINFRA	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	4,00	5,12	6,57	26,28
9.26	SEINFRA	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	UN	4,00	8,70	11,17	44,68
9.27	SEINFRA	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	UN	4,00	9,49	12,18	48,72
9.28	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	10,59	13,59	135,90
9.29	SINAPI	102615	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	1.458,45	1.871,92	1.871,92
9.30	SEINFRA	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	3,00	13,92	17,87	53,61
9.31	SEINFRA	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	UN	2,00	35,20	45,18	90,36
9.32	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	47,50	17,78	22,82	1.083,95
9.33	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	21,50	23,15	29,71	638,77
9.34	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	36,00	34,79	44,65	1.607,40
9.35	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	7,75	9,95	69,65
9.36	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	28,25	36,26	217,56
9.37	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	10,67	13,69	136,90
9.38	SINAPI	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	20,78	26,67	160,02
9.39	SINAPI	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00	52,67	67,60	338,00
9.40	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	51,38	65,95	329,75



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%
BDI: 28,35%
DATA: DEZEMBRO/2022

ORÇAMENTO DESCRITIVO - EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
9.41	SINAPI	89852	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	46,94	60,25	60,25
9.42	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	16,00	11,40	14,63	234,08
9.43	SEINFRA	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	8,00	48,55	62,31	498,48
9.44	SEINFRA	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	2,88	199,01	255,43	735,64
9.45	SINAPI	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	17,70	22,72	136,32
9.46	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	8,00	12,27	15,75	126,00
9.47	SINAPI	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	24,15	31,00	248,00
9.48	SINAPI	99629	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	85,08	109,20	873,60
9.49	SEINFRA	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	2,00	4.120,04	5.288,07	10.576,14
9.50	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	301,76	387,31	2.323,86
9.51	SINAPI	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	396,29	508,64	3.051,84
9.52	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	147,87	189,79	1.138,74
9.53	SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	252,74	324,39	648,78
9.54	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	69,56	89,28	178,56
9.55	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	62,55	80,28	642,24
9.56	SINAPI	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	82,19	105,49	210,98
9.57	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	100,74	129,30	775,80
9.58	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	34,08	43,74	262,44
9.59	SEINFRA	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	4,00	52,74	67,69	270,76
9.60	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	33,44	42,92	171,68

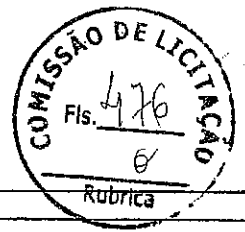


PREFEITURA DE
BOAVIAGEM

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%
BDI: 28,35%
DATA: DEZEMBRO/2022

ORÇAMENTO DESCRITIVO - EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA

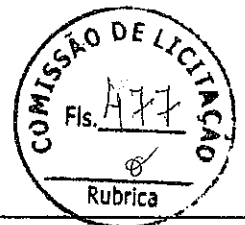
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
9.61	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	44,85	57,56	345,36
9.62	SINAPI	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	1.306,89	1.677,39	3.354,78
9.63	SEINFRA	C1902	PIA DE AÇO INOX (2,00X0,58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	1.285,27	1.649,64	1.649,64
9.64	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	4,18	326,93	419,61	1.753,97
9.65	SEINFRA	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC. COM CESTO 18L	UN	1,00	262,45	336,85	336,85
9.66	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	214,28	275,03	1.100,12
9.67	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	193,21	247,99	991,96
9.68	SEINFRA	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	21,01	113,31	145,43	3.055,48
10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						35.492,64
10.1	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	443,14	568,77	568,77
10.2	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	643,65	826,12	826,12
10.3	SEINFRA	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	86,93	111,57	111,57
10.4	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	7,00	20,76	26,65	186,55
10.5	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	5,00	20,76	26,65	133,25
10.6	SEINFRA	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	8,00	20,76	26,65	213,20
10.7	SEINFRA	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	UN	2,00	123,64	158,69	317,38
10.8	SEINFRA	C4816	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	855,47	1.098,00	1.098,00
10.9	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	119,10	152,86	611,44
10.10	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	28,00	8,56	10,99	307,72
10.11	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00	11,26	14,45	260,10
10.12	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00	19,58	25,13	452,34
10.13	SEINFRA	C2560	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1")	M	82,00	46,36	59,50	4.879,00
10.14	SEINFRA	C2561	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=32mm (1 1/4")	M	13,00	61,58	79,04	1.027,52
10.15	SEINFRA	C2554	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D= 40mm (1 1/2")	M	30,00	73,00	93,70	2.811,00




PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
 LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%
 BDI: 28,35%
 DATA: DEZEMBRO/2022

ORÇAMENTO DESCRITIVO - EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
10.16	SINAPI	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5,00	28,57	36,67	183,35
10.17	SINAPI	95807	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5,00	19,91	25,55	127,75
10.18	SINAPI	95813	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	4,00	13,81	17,73	70,92
10.19	SINAPI	95816	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1,00	24,08	30,91	30,91
10.20	SINAPI	91167	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	58,00	12,31	15,80	916,40
10.21	SEINFRA	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	PAR	15,00	1,39	1,78	26,70
10.22	SEINFRA	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	PAR	2,00	1,61	2,07	4,14
10.23	SEINFRA	C0482	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	PAR	1,00	3,46	4,44	4,44
10.24	SINAPI	92695	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00	20,56	26,39	395,85
10.25	SINAPI	92697	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	33,29	42,73	85,46
10.26	SINAPI	92662	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	37,73	48,43	48,43
10.27	SINAPI	92868	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,00	12,52	16,07	257,12
10.28	SINAPI	92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	9,74	12,50	87,50
10.29	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	190,00	4,05	5,20	988,00
10.30	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	820,00	6,32	8,11	6.650,20
10.31	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,00	23,04	29,57	413,98
10.32	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	41,00	39,24	50,36	2.064,76
10.33	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	26,01	33,38	133,52
10.34	SINAPI	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	28,43	36,49	36,49



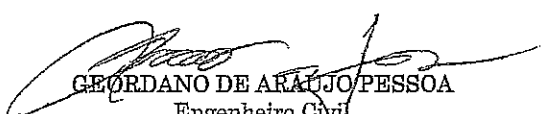
 PREFEITURA DE BOAVIAGEM	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
	OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
	LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR
	MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
	TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% SINAPI: 83,85%; 47,76%
BDI: 28,35%	
DATA: DEZEMBRO/2022	

ORÇAMENTO DESCRITIVO - EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
10.35	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	24,56	31,52	220,64
10.36	SEINFRA	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	1,00	70,37	90,32	90,32
10.37	SEINFRA	PMBV_001	LUMINÁRIA LÂMPADA LED TUBULAR SOBREPOR 120CM - COMPLETA DE 40W	UN	20,00	67,29	86,37	1.727,40
10.38	PRÓPRIA	PMBV_08	REFLETOR LED 300W NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	277,54	356,22	7.124,40
11		PINTURA						43.689,00
11.1	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	94,85	15,08	19,36	1.836,30
11.2	SEINFRA	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	572,30	23,78	30,52	17.466,60
11.3	SEINFRA	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	162,53	25,42	32,63	5.303,35
11.4	SEINFRA	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	1.598,22	9,30	11,94	19.082,75
12		LIMPEZA FINAL						4.251,66
12.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	304,56	10,88	13,96	4.251,66
TOTAL GERAL								556.352,15

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

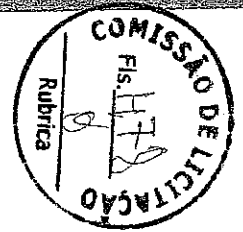
R\$ 556.352,15

- QUINHENTOS E CINQUENTA E SEIS MIL, TREZENTOS E CINQUENTA E DOIS REAIS E QUINZE CENTAVOS


GEORDANO DE ARAÚJO PESSOA
Engenheiro Civil
RNP Nº 0600188610



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



6 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - EEF PADRE PAULO MEDEIROS

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 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 | Site: www.boaviagem.ce.gov.br



PREFEITURA DE
BOA VIAGEM
Pernambuco

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS

LOCAL: R. MARIA DE NAZARÉ BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FÁTIMA

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

TABELAS: SEINFRA 271 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%

BDI: 28,35%

DATA: DEZEMBRO/2022

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - EEF PADRE PAULO MEDEIROS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR (R\$)	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,74%	5.787,17	100,00%	5.787,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	MOVIMENTO DE TERRA	4,43%	34.605,46	80,00%	27.684,37	20,00%	6.921,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	18,42%	143.953,22	20,00%	28.790,64	80,00%	115.162,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	PAREDES E PAINÉIS	6,61%	51.638,57	0,00	0,00	20,00%	10.327,71	80,00%	41.310,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	10,14%	79.283,70	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00%	38.619,85	60,00%	57.929,78	0,00	0,00	0,00	0,00
6	COBERTURA	12,35%	96.549,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%	21.092,94	0,00	0,00	0,00	0,00
7	FORROS	2,70%	21.092,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	REVESTIMENTOS	12,08%	94.421,22	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00%	37.768,49	60,00%	56.652,73	0,00	0,00	0,00	0,00
9	PISOS	11,57%	90.459,93	0,00	0,00	10,00%	9.045,99	30,00%	27.137,98	60,00%	54.275,96	0,00	0,00	0,00	0,00
10	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS	5,78%	45.166,97	30,00%	13.550,09	50,00%	22.583,49	20,00%	9.033,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10,09%	78.871,65	30,00%	23.661,50	50,00%	39.435,83	20,00%	15.774,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	PINTURA	4,30%	33.635,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	LIMPEZA FINAL	0,79%	6.168,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		100,00%	781.534,19	12,73%	99.473,77	26,03%	203.476,69	21,70%	169.644,90	23,65%	184.715,21	12,96%	101.337,58	2,94%	22.986,05
TOTAL ACUMULADO				12,73%	99.473,77	38,76%	302.950,45	60,46%	472.595,35	84,09%	657.310,56	97,06%	758.648,14	100,00%	781.634,19



GEORDANO DE ARAÚJO PESSOA
Engenheiro Civil
RNP Nº 0600183610



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



6.1 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA



P R E F E I T U R A D E
BOA VIAGEM
CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA E REFORMA DA QUADRA

LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MÓR

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%

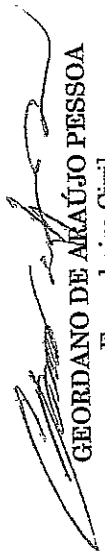
BDI: 28,35%

DATA: DEZEMBRO/2022

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA

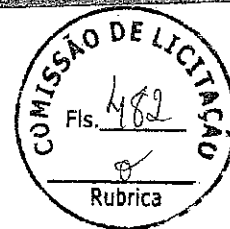
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR (R\$)	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,24%	23.586,68	100,00%	23.586,68	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
2	MOVIMENTO DE TERRA	1,51%	8.378,18	80,00%	6.702,54	20,00%	1.675,64	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	15,70%	87.353,28	50,00%	43.676,64	50,00%	43.676,64	50,00%	6.363,88	10,00%	1.272,78	0,00%	0,00	0,00%	0,00
4	PAREDES E PAINÉIS	2,29%	12.727,75	20,00%	2.545,55	20,00%	2.545,55	50,00%	6.363,88	10,00%	1.272,78	0,00%	0,00	0,00%	0,00
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	9,45%	52.569,81	0,00%	0,00	0,00%	0,00	40,00%	32.620,32	40,00%	32.620,32	20,00%	16.310,16	0,00%	0,00
6	COBERTURA	14,66%	81.550,79	0,00%	0,00	0,00%	0,00	20,00%	16.064,73	40,00%	32.129,47	40,00%	32.129,47	0,00%	0,00
7	REVESTIMENTOS	14,44%	80.323,67	0,00%	0,00	0,00%	0,00	60,00%	46.653,13	20,00%	15.551,04	0,00%	0,00	0,00%	0,00
8	PISOS	13,98%	77.755,21	0,00%	0,00	20,00%	15.551,04	10,00%	4.867,35	10,00%	4.867,35	0,00%	0,00	0,00%	0,00
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	8,75%	48.673,48	20,00%	9.734,70	60,00%	29.204,09	10,00%	4.867,35	10,00%	4.867,35	0,00%	0,00	0,00%	0,00
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,38%	35.492,64	20,00%	7.098,53	60,00%	21.295,58	10,00%	3.549,26	10,00%	3.549,26	0,00%	0,00	100,00%	43.689,00
11	PINTURA	7,85%	43.689,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	43.689,00
12	LIMPEZA FINAL	0,76%	4.251,66	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	4.251,66
TOTAL		100,00%	556.352,15	16,78%	93.344,64	20,48%	113.948,54	19,79%	110.118,66	17,12%	95.247,19	17,21%	95.752,46	8,62%	47.840,66
TOTAL ACUMULADO				16,78%	93.344,64	37,26%	207.293,18	57,05%	517.411,84	74,17%	412.659,04	91,38%	508.411,49	100,00%	556.352,15




GEORDANO DE ARAÚJO PESSOA
Engenheiro Civil
RNP Nº 0600183610



PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



7 - MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - EEF PADRE PAULO MEDEIROS



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS

LOCAL: R. MARIA DE NAZARÉ BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FÁTIMA

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

TABELAS: SEINFRA 271 (C/ DESONERACAO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERACAO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%

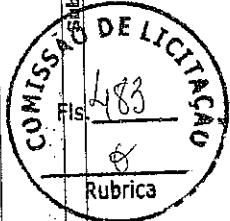
BDI: 28,35%

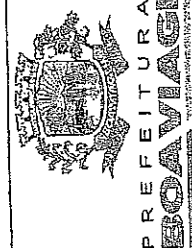
DATA: DEZEMBRO/2022

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

MEMÓRIA DE CÁLCULO - EEF PADRE PAULO MEDEIROS

Table with columns for item code, description, unit, quantity, area, and total. Includes items like 'SERVIÇOS PRELIMINARES', 'PLACAS PADRÃO DE OBRA', 'PLACA DA OBRA', 'LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO', 'ÁREA AMPLIADA', 'ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m', 'FUNDAÇÕES DA AMPLIAÇÃO', 'APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG', 'REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA', 'ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO', 'ÁREA AMPLIADA', 'ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA', 'ÁREA AMPLIADA', 'ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4', 'ÁREA AMPLIADA', 'ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO', 'ÁREA AMPLIADA', 'IMPERMEABILIZAÇÃO HORIZONTAL DE ALICERÇES C/MANTA BUTÍLICA EM PAREDES DE 1/2 TIJOLO', 'ÁREA AMPLIADA'.

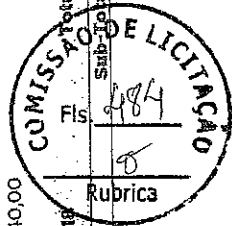




PREFEITURA DE
BOA VIAGEM
MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - PE

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS
LOCAL: R. MARIA DE NAZARE BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FATIMA
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
TABELAS: SEINFRA 271 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/70 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%
BDI: 28,35%
DATA: DEZEMBRO/2022

Item	Descrição	Extensão	Altura	Quantidade	Sub-Total	Total	Unidade
3.5	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. F 12mm UTIL. 3 X Obs.	>	0,90	X 45,00	= 241,20	= 241,20	M2
	> BASES DOS PILARES (AMPLIAÇÃO E CIRCULAÇÃO)	>	3,20	X 45,00	= 115,20	= 115,20	M2
	> PILARES	>	0,80	X 45,00	= 126,00	= 126,00	M2
3.6	ARMADURA DE AÇO CA 50/60 Obs.	>	0,62	X 45,00	= 1487,36	= 1487,36	KG
	> BASE - ARMADURAS - 10,0 mm	>	32,40	X 45,00	= 903,96	= 903,96	KG
	> PILARES - ESTRIBOS - 5,0 mm (ESPACAMENTO DE 12 CM)	>	0,15	X 45,00	= 172,80	= 172,80	KG
	> PILARES - ARMADURA LONGITUDINAL - 10,0 mm (4 FERROS)	>	0,62	X 45,00	= 390,60	= 390,60	KG
3.7	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO Obs.	>	0,80	X 45,00	= 23,18	= 23,18	M3
	> BASES DOS PILARES (AMPLIAÇÃO E CIRCULAÇÃO)	>	0,80	X 45,00	= 17,28	= 17,28	M3
	> PILARES	>	0,15	X 45,00	= 5,90	= 5,90	M3
3.8	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO Obs.	>	0,80	X 45,00	= 23,18	= 23,18	M3
	> BASES DOS PILARES (AMPLIAÇÃO E CIRCULAÇÃO)	>	0,80	X 45,00	= 17,28	= 17,28	M3
	> PILARES	>	0,15	X 45,00	= 5,90	= 5,90	M3
3.9	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m Obs.	>	5,00	X 1,00	= 47,40	= 47,40	M2
	> VESTIÁRIOS	>	6,00	X 30,00	= 47,40	= 47,40	M2
	> DEPOSITO	>	2,90	X 17,40	= 17,40	= 17,40	M2
3.10	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 Obs.	>	2,00	X 322,20	= 322,20	= 322,20	M
	> SALAS, VESTIÁRIOS E DEPOSITO	>	161,10	X 322,20	= 322,20	= 322,20	M
4.1	PARQUES E PAVES ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19) em C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. F10cm (1:2:8) Obs.	>	3,50	X 563,85	= 563,85	= 563,85	M2
	> ÁREA AMPLIADA	>	161,10	X 563,85	= 563,85	= 563,85	M2
4.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO Obs.	>	0,10	X 1,96	= 1,96	= 1,96	M3
	> PORTAS P1	>	1,20	X 0,14	= 0,14	= 0,14	M3
	> JANELAS - VESTIÁRIOS E DEPOSITO (VERGA E CONTRAVERGA)	>	1,60	X 0,14	= 0,14	= 0,14	M3
	> JANELAS - SALAS (VERGA E CONTRAVERGA)	>	2,80	X 0,14	= 1,68	= 1,68	M3
4.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2016 Obs.	>	0,50	X 80,55	= 80,55	= 80,55	M2
	> ÁREA AMPLIADA	>	161,10	X 80,55	= 80,55	= 80,55	M2





PREFEITURA DE
BOA VIAGEM
PE

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS

LOCAL: R. MARIA DE NAZARE BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FÁTIMA

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

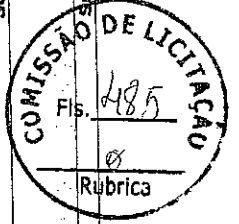
TABELAS: SEINFRA 271 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%

BDI: 28,35%

DATA: DEZEMBRO/2022

ESQUADRIÇA DE ENLACE		PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LÂMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019				Total =	M2
	Obs.	Extensão	Altura	X	Quantidade	Sub-Total =	
5.1	91338	>	0,80	X	8,00	13,44	M2
		>	0,60	X	10,00	9,60	M2
		PORTAS P1					
		PORTAS P2 - VESTIÁRIOS					
		JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019				Total =	M2
5.2	94573	>	2,40	X	20,00	30,72	M2
		>	1,60	X	3,00	28,80	M2
		>				1,92	M2
		SALAS DE AULA				Total =	M
		VESTIÁRIOS E DEPÓSITO				Sub-Total =	M
5.3	CT869	>	Extensão	X	Quantidade	53,95	M
		>	2,45	X	20,00	49,00	M
		>	1,65	X	3,00	4,95	M
		SALAS DE AULA				Total =	M2
		VESTIÁRIOS E DEPÓSITO				Sub-Total =	M2
5.4	CT873	>	Extensão	X	Quantidade	30,72	M2
		>	2,40	X	20,00	30,72	M2
		>	1,60	X	3,00	28,80	M2
		>				1,92	M2
		SALAS DE AULA				Total =	M2
		VESTIÁRIOS E DEPÓSITO				Sub-Total =	M2
5.5	C4755	>	Extensão	X	Quantidade	23,58	M2
		>	15,72	X	3,00	23,58	M2
		PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM				Total =	M2
		DEPÓSITO				Sub-Total =	M2
5.6	PNEV_002	>	Extensão	X	Quantidade	15,00	M2
		>	5,00	X	3,00	15,00	M2
		QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA REVESTIDO EM FÓRMICA				Total =	M2
		SALAS DE AULA				Sub-Total =	M2
		COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)				Total =	M2
6.1	C4466	>	Extensão	X	Quantidade	449,84	M2
		>	16,24	X	27,70	449,84	M2
		COBERTURA				Total =	M
6.2	C4463	>	Extensão	X	Quantidade	15,70	M
		>	15,70	X	1,00	15,70	M
		CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA				Total =	M
		COBERTURA				Sub-Total =	M
6.3	C4464	>	Extensão	X	Quantidade	20,20	M
		>	10,10	X	2,00	20,20	M
		EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA				Total =	M
		COBERTURA				Sub-Total =	M
6.4	C0387	>	Extensão	X	Quantidade	65,20	M
		>	32,60	X	2,00	65,20	M
		BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL				Total =	M
		COBERTURA				Sub-Total =	M





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS
 LOCAL: R. MARIA DE NAZARE BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FATIMA
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 271 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%
 BDI: 28,35%
 DATA: DEZEMBRO/2022

6.5	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	>	Extensão	X	Quantidade		Total	=	65,20	M
		Obs.	>	32,60	X	2,00		Sub-Total	=	65,20	M
		>								65,20	M

6.6	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	>	Extensão	X	Quantidade		Total	=	55,40	M
		Obs.	>	Extensão	X	Quantidade		Sub-Total	=	55,40	M
		>		27,70	X	2,00				55,40	M

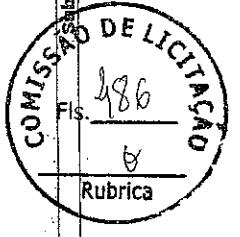
7.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	>	Extensão	X	Largura	X	Quantidade		Total	=	301,50	M2
		Obs.	>	8,00	X	6,00	X	5,00		Sub-Total	=	301,50	M2
		>		24,60	X	2,50	X	1,00			=	61,50	M2

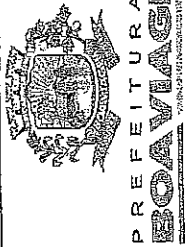
8.1	C0776	REVESTIMENTO: CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	>	Extensão	X	Altura	X	Qtz.		Total	=	1004,94	M2
		Obs.	>	27,94	X	3,00	X	1,00		Sub-Total	=	83,82	M2
		>		27,94	X	3,00	X	1,00			=	83,82	M2
		>		27,94	X	3,00	X	1,00			=	83,82	M2
		>		27,94	X	3,00	X	1,00			=	83,82	M2
		>		16,74	X	3,00	X	2,00			=	100,44	M2
		>		17,74	X	3,00	X	1,00			=	53,22	M2
		>		123,48	X	3,50	X	1,00			=	432,18	M2

8.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	>	Extensão	X	Largura	X	Espessura	X	Qtz.		Total	=	47,40	M2
		Obs.	>	6,00	X	5,00	X			Sub-Total	=	47,40	M2		
		>		6,00	X	2,90	X				=	17,40	M2		

8.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	>	Extensão	X	Altura	X	Qtz.		Total	=	349,21	M2
		Obs.	>	27,94	X	1,40	X	1,00		Sub-Total	=	349,21	M2
		>		27,94	X	1,40	X	1,00			=	39,11	M2
		>		27,94	X	1,40	X	1,00			=	39,11	M2
		>		27,94	X	1,40	X	1,00			=	39,11	M2
		>		27,94	X	1,40	X	1,00			=	39,11	M2
		>		16,74	X	3,00	X	2,00			=	100,44	M2
		>		17,74	X	3,00	X	1,00			=	53,22	M2

7.4	C3409	REBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	>	Extensão	X	Altura	X	Qtz.		Total	=	655,68	M2
		Obs.	>	27,94	X	1,60	X	1,00		Sub-Total	=	655,68	M2
		>		27,94	X	1,60	X	1,00			=	44,70	M2
		>									=	44,70	M2





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS

LOCAL: R. MARIA DE NAZARE BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FATIMA

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/O (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%

BDI: 28,35%

DATA: DEZEMBRO/2022

>	SALA 10 - PAREDES INTERNAS	>	27,94	x	1,60	x	1,00	=	44,70	M2	
>	SALA 11 - PAREDES INTERNAS	>	27,94	x	1,60	x	1,00	=	44,70	M2	
>	SALA 12 - PAREDES INTERNAS	>	27,94	x	1,60	x	1,00	=	44,70	M2	
>	PAREDES EXTERNAS	>	123,48	x	3,50	x	1,00	=	432,18	M2	
									Total	349,21	M2
									Sub-Total	349,21	M2

8.5 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE											
>	SALA 08 - PAREDES INTERNAS	>	27,94	x	1,40	x	1,00	=	39,11	M2	
>	SALA 09 - PAREDES INTERNAS	>	27,94	x	1,40	x	1,00	=	39,11	M2	
>	SALA 10 - PAREDES INTERNAS	>	27,94	x	1,40	x	1,00	=	39,11	M2	
>	SALA 11 - PAREDES INTERNAS	>	27,94	x	1,40	x	1,00	=	39,11	M2	
>	SALA 12 - PAREDES INTERNAS	>	27,94	x	1,40	x	1,00	=	39,11	M2	
>	VESTIÁRIOS - PAREDES INTERNAS	>	16,74	x	3,00	x	2,00	=	100,44	M2	
>	DEPÓSITO - PAREDES INTERNAS	>	17,74	x	3,00	x	1,00	=	53,22	M2	
									Total	349,21	M2
									Sub-Total	349,21	M2

8.6 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 90x90 cm² E PORCELANATOS											
>	SALA 08 - PAREDES INTERNAS	>	27,94	x	1,40	x	1,00	=	39,11	M2	
>	SALA 09 - PAREDES INTERNAS	>	27,94	x	1,40	x	1,00	=	39,11	M2	
>	SALA 10 - PAREDES INTERNAS	>	27,94	x	1,40	x	1,00	=	39,11	M2	
>	SALA 11 - PAREDES INTERNAS	>	27,94	x	1,40	x	1,00	=	39,11	M2	
>	SALA 12 - PAREDES INTERNAS	>	27,94	x	1,40	x	1,00	=	39,11	M2	
>	VESTIÁRIOS - PAREDES INTERNAS	>	16,74	x	3,00	x	2,00	=	100,44	M2	
>	DEPÓSITO - PAREDES INTERNAS	>	17,74	x	3,00	x	1,00	=	53,22	M2	
									Total	349,21	M2
									Sub-Total	349,21	M2

9.1 PISO REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP 3cm											
>	PISOS	>	27,20	x	16,24	x	Quantidade	=	441,73	M2	
									Total	441,73	M2
									Sub-Total	441,73	M2

9.2 LÁSTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF_08/2017											
>	PISOS	>	27,20	x	16,24	x	0,07	=	30,92	M3	
									Total	30,92	M3
									Sub-Total	30,92	M3

9.3 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. E 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)											
>	SALAS DE AULA	>	47,76	x	5,00	x	Quantidade	=	323,41	M2	
>	CIRCULAÇÃO DAS SALAS	>	84,61	x	1,00	x	Quantidade	=	238,80	M2	
									Total	46,06	M2
									Sub-Total	46,06	M2

9.4 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO											
>	VESTIÁRIOS	>	14,33	x	2,00	x	Quantidade	=	28,66	M2	
>	DEPÓSITO	>	17,40	x	1,00	x	Quantidade	=	17,40	M2	
									Total	46,06	M2
									Sub-Total	46,06	M2

9.5 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 90x90 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)											
>	PISOS	>	27,20	x	16,24	x	Quantidade	=	46,06	M2	
									Total	46,06	M2
									Sub-Total	46,06	M2





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS

LOCAL: R. MARIA DE NAZARE BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FÁTIMA

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

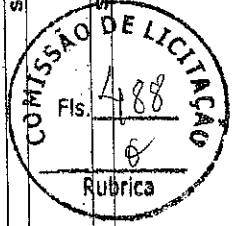
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%

BDI: 28,35%

DATA: DEZEMBRO/2022

> VESTIÁRIOS = 14,53 x 2,00 = 28,66 M2
> DEPÓSITO = 17,40 x 1,00 = 17,40 M2

Item	Descrição	Obs.	Qtde.	Valor Unit.	Valor Total	Medida
10.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					PT
C1948	> VESTIÁRIOS		20,00		20,00	PT
	Sub-Total = 20,00					
10.2	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO					PT
C1950	> VESTIÁRIOS		20,00		20,00	PT
	Sub-Total = 20,00					
10.3	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")					UN
C2167	> VESTIÁRIOS		2,00	8,00	16,00	UN
	Sub-Total = 16,00					
10.4	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")					UN
C2172	> VESTIÁRIOS		8,00	8,00	64,00	UN
	Sub-Total = 64,00					
10.5	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)					UN
C4926	> VESTIÁRIOS		2,00	8,00	16,00	UN
	Sub-Total = 16,00					
10.6	RALO SECO PVC RÍGIDO					UN
C2093	> VESTIÁRIOS		8,00	8,00	64,00	UN
	Sub-Total = 64,00					
10.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015					M
91793	> Extensão		12,00	12,00	144,00	M
	Sub-Total = 144,00					
10.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015					M
91794	> Extensão		12,00	12,00	144,00	M
	Sub-Total = 144,00					
10.9	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015					M
91795	> Extensão		12,00	12,00	144,00	M
	Sub-Total = 144,00					
10.10	PORTA PAPEL METÁLICO					UN
C4670	> VESTIÁRIOS		2,00	2,00	4,00	UN
	Sub-Total = 4,00					





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS

LOCAL: R. MARIA DE NAZARÉ BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FATIMA

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

TABELAS: SEINFRA 271 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

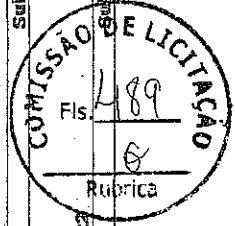
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%

BDI: 28,35%

DATA: DEZEMBRO/2022

P R E F E I T U R A D E
BOA VIAGEM
MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - PERNAMBUCO

10.11	C0348	BÁZIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA	>	Qtd.	>	2,00	Total =	2,00	UN
		> VESTIÁRIOS	>				Sub-Total =	2,00	UN
10.12	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOIÇAS, S/ACCESSÓRIOS (2.00X0.60m)	>	Qtd.	>	2,00	Total =	2,00	UN
		> VESTIÁRIOS	>				Sub-Total =	2,00	UN
10.13	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	>	Qtd.	>	6,00	Total =	6,00	UN
		> VESTIÁRIOS	>				Sub-Total =	6,00	UN
10.14	C2270	SIFÃO CROMADO 11/4" X 2" (INSTALADO)	>	Qtd.	>	6,00	Total =	6,00	UN
		> VESTIÁRIOS	>				Sub-Total =	6,00	UN
10.15	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	>	Qtd.	>	6,00	Total =	6,00	UN
		> VESTIÁRIOS	>				Sub-Total =	6,00	UN
10.16	102625	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	>	Qtd.	>	2,00	Total =	2,00	UN
		> VESTIÁRIOS	>				Sub-Total =	2,00	UN
10.17	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	>	Qtd.	>	1,00	Total =	1,00	UN
		> VESTIÁRIOS	>				Sub-Total =	1,00	UN
10.18	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	>	Qtd.	>	8,00	Total =	8,00	UN
		> VESTIÁRIOS	>				Sub-Total =	8,00	UN
10.19	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	>	Extensão	X	Altura	Total =	4,00	M2
		> VESTIÁRIOS	>	2,00	X	1,00	Sub-Total =	4,00	M2
10.20	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	>	Extensão	X	Quantidade	Total =	15,18	M2
		> VESTIÁRIOS	>	7,59	X	2,00	Sub-Total =	15,18	M2
10.21	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm	>	Extensão	X	Altura	Total =	5,76	M2
		> INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	>	2,40	X	0,60	Sub-Total =	5,76	M2
10.22	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN.25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	>	Extensão			Total =	50,00	M
		> VESTIÁRIOS	>				Sub-Total =	50,00	M





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS

LOCAL: R. MARIA DE NAZARE BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FÁTIMA

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

TABELAS: SEINFRA 271 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%

BDI: 28,35%

DATA: DEZEMBRO/2022

PREFEITURA DE BOA VIAGEM
MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - PERNAMBUCO

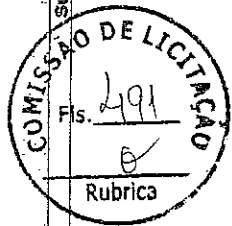
10.23	39866	>	DRENAGEM DOS AR CONDICIONADOS	>	50,00	=	50,00	M													
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Obs.		Total =	30,00	UN													
				>	Extensão	Sub-Total =	30,00	UN													
			>	DRENAGEM DOS AR CONDICIONADOS	>	30,00	=	30,00	UN												
10.24	39869		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Obs.		Total =	30,00	UN													
				>	Extensão	Sub-Total =	30,00	UN													
			>	DRENAGEM DOS AR CONDICIONADOS	>	30,00	=	30,00	UN												
10.25	39868		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Obs.		Total =	30,00	UN													
				>	Extensão	Sub-Total =	30,00	UN													
			>	DRENAGEM DOS AR CONDICIONADOS	>	30,00	=	30,00	UN												
11			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																		
11.1	C4762		CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	Obs.		Total =	71,00	UN													
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	Quantidade	Sub-Total =	71,00	UN												
11.2	C4921		TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUSA)	Obs.		Total =	6,00	UN													
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	Quantidade	Sub-Total =	6,00	UN												
11.3	C0543		CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MEPS)	Obs.		Total =	300,00	M													
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	Extensão	Sub-Total =	300,00	M												
11.4	C4761		CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	Obs.		Total =	68,00	UN													
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	Quantidade	Sub-Total =	68,00	UN												
11.5	C0550		CABO EM PVC 1000V 16MM2	Obs.		Total =	400,00	M													
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	Extensão	Sub-Total =	400,00	M												
11.6	C0556		CABO EM PVC 1000V 6MM2	Obs.		Total =	150,00	M													
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	Extensão	Sub-Total =	150,00	M												
11.7	C0540		CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	Obs.		Total =	2262,60	M													
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	Extensão	Sub-Total =	2262,60	M												
11.8	C0554		CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	Obs.		Total =	429,30	M													
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	Extensão	Sub-Total =	429,30	M												
11.9	C0557		CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	Obs.		Total =	260,00	M													





PREFEITURA DE BOA VIAGEM
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS
 LOCAL: R. MARIA DE NAZARE BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FATIMA
 MUNICIPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%
 BDI: 28,35%
 DATA: DEZEMBRO/2022

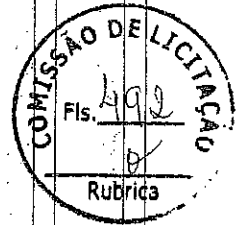
11.10	C0524	> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Obs.	> Extensão	> 280,00	Sub-Total =	280,00	M
		CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Obs.	> Extensão	> 41,10	Total =	41,10	M
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	41,10	M
11.11	C0534	> CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	Obs.	> Extensão	> 90,00	Total =	90,00	M
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	90,00	M
11.12	C0591	> CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	Obs.	> Quantidade	> 4,00	Total =	4,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	4,00	UN
11.13	C1494	> INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	Obs.	> Quantidade	> 22,00	Total =	22,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	22,00	UN
11.14	C1489	> INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	Obs.	> Quantidade	> 6,00	Total =	6,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	6,00	UN
11.15	C2493	> TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	Obs.	> Quantidade	> 22,00	Total =	22,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	22,00	UN
11.16	C1121	> DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	Obs.	> Quantidade	> 2,00	Total =	2,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	2,00	UN
11.17	C1124	> DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	Obs.	> Quantidade	> 3,00	Total =	3,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	3,00	UN
11.18	C1127	> DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	Obs.	> Quantidade	> 1,00	Total =	1,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	1,00	UN
11.19	C1093	> DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	Obs.	> Quantidade	> 32,00	Total =	32,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	32,00	UN
11.20	C1095	> DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	Obs.	> Quantidade	> 6,00	Total =	6,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	6,00	UN





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS
 LOCAL: R. MARIA DE NAZARÉ BEZERRA, 305 - NOSSA SRA. DE FÁTIMA
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%
 BDI: 28,35%
 DATA: DEZEMBRO/2022

11.21	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	Obs.	> Quantidade	8,00	Total =	8,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	8,00	UN
11.22	C4551	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	Obs.	> Extensão	1,00	Total =	1,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	1,00	UN
11.23	C1155	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	Obs.	> Extensão	26,00	Total =	26,00	M
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	26,00	M
11.24	C0466	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	Obs.	> Quantidade	537,00	Total =	537,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	537,00	UN
11.25	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	Obs.	> Extensão	100,00	Total =	100,00	M
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	100,00	M
11.26	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	Obs.	> Extensão	23,40	Total =	23,40	M
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	23,40	M
11.27	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	Obs.	> Extensão	8,80	Total =	8,80	M
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	8,80	M
11.28	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	Obs.	> Extensão	58,30	Total =	58,30	M
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	58,30	M
11.29	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	Obs.	> Extensão	24,10	Total =	24,10	M
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	24,10	M
11.30	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	Obs.	> Extensão	600,00	Total =	600,00	M
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	600,00	M
11.31	PIEV_001	LUMINÁRIA LÂMPADA LED TUBULAR SOBREPOR 120CM - COMPLETA DE 40W	Obs.	> Quantidade	48,00	Total =	48,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	48,00	UN
11.32	C2044	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W	Obs.	> Quantidade	10,00	Total =	10,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub-Total =	10,00	UN





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF PADRE PAULO MEDEIROS
 LOCAL: R. MARIA DE NAZARE BEZERRA, 505 - NOSSA SRA. DE FATIMA
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 271 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 TABELAS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%
 ISENTOS: BDI: 28,35%
 DATA: DEZEMBRO/2022

		>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	10,00	UN		
11.33	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM BUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 532X332X95mm, C/BARRAMENTO					Total =	2,00 UN
		>	Instalações Elétricas	>	2,00	UN	Sub-Total = 2,00 UN	
Obs.								
11.34	C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2					Total =	2,00 UN
		>	Instalações Elétricas	>	2,00	UN	Sub-Total = 2,00 UN	
Obs.								

12.1	CT208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA									
		>	Salas de Aula	>	27,94	x	2,10	x	5,00	Total =	725,55 M2
		>	Circulação	>	123,48	x	3,50	x	1,00	Sub-Total =	293,37 M2
Obs.											
12.2	CT617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA									
		>	Salas	>	27,94	x	2,10	x	5,00	Total =	509,46 M2
		>	Circulação	>	61,74	x	3,50	x	1,00	Sub-Total =	293,37 M2
Obs.											
12.3	CT616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA									
		>	Área Externa	>	61,74	x	3,50			Total =	216,09 M2
Obs.											

13.1 LIMPEZA FINAL											
13.1	CT628	LIMPEZA GERAL									
		>	Área Construída	>	441,86	x	1,00			Total =	441,86 M2
Obs.											
Sub-Total = 441,86 M2											

Geordano de Araújo Pessoa
 GEORDANO DE ARAÚJO PESSOA
 Engenheiro Civil
 RNP Nº 0600183610





PREFEITURA DE
BOAVIAGEM



7.1 - MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA

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 | Site: www.boaviagem.ce.gov.br



PREFEITURA DE
BOA VIAGEM
Município de Boa Viagem - Pernambuco

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSE VIEIRA E REFORMA DA QUADRA

LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PROPRIAS

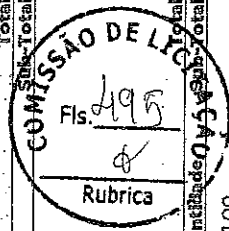
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%

BDI: 28,35%

DATA: DEZEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO - EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES										
PLACAS PADRÃO DE OBRA										
	>	Extensão	X	Altura	X	Área	X	Qty.		
	>	4,00	X	3,00	X		X			Total = 12,00 M2
	>									Sub-Total = 12,00 M2
	>									12,00 M2
1.2 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO										
	>	Extensão	X	Largura	X					Total = 304,55 M2
	>	32,30	X	8,10	X					Sub-Total = 261,63 M2
	>	8,50	X	5,05	X					42,92 M2
1.3 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO										
	>	Extensão	X	Largura	X					Total = 67,23 M2
	>	20,07	X	3,35	X					Sub-Total = 67,23 M2
	>									67,23 M2
1.4 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS										
	>	Área	X	Qty.						Total = 286,01 M2
	>	210,50	X	1,00	X					Sub-Total = 210,50 M2
	>	85,51	X	1,00	X					85,51 M2
2.1 OBRAS DE TERRA										
2.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m										
	>	Extensão	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade		Total = 19,33 M3
	>	41,40	X	0,40	X	0,60	X			Sub-Total = 19,33 M3
	>									9,93 M3
	>	0,70	X	0,70	X	0,60	X	8,00		2,35 M3
	>	0,70	X	0,70	X	0,80	X	18,00		7,05 M3
2.2 APOIAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG										
	>	Extensão	X	Largura	X	Quantidade				Total = 29,30 M2
	>	41,40	X	0,40	X	1,00	X			Sub-Total = 29,30 M2
	>									16,56 M2
	>	0,70	X	0,70	X	8,00	X			3,92 M2
	>	0,70	X	0,70	X	18,00	X			8,82 M2
2.3 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA										
	>	Extensão	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade		Total = 19,33 M3
	>	41,40	X	0,40	X	0,60	X	1,00		Sub-Total = 19,33 M3
	>									9,93 M3
	>	0,70	X	0,70	X	0,60	X	8,00		2,35 M3
	>	0,70	X	0,70	X	0,80	X	18,00		7,05 M3
2.4 ATERRAMENTO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/AQUISIÇÃO										
	>	Extensão	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade		Total = 47,60 M3
	>									Sub-Total = 47,60 M3
	>									47,60 M3





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76%; 1 SINAPI: 83,85%; 47,76%
RDI: 23,35%
DATA: DEZEMBRO/2022

Item	Descrição	Extensão	Largura	Altura	Quantidade	Unidade	Total	Sub-Total
3.1	FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS							
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	>	0,40	0,40	X	M3	6,62	6,62
	> AREA AMPLIADA	>	0,40	0,40	X	M3	6,62	6,62
3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1-4	>	0,20	0,20	X	M3	1,65	1,65
	> AREA AMPLIADA	>	0,20	0,20	X	M3	1,65	1,65
3.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	>	0,15	0,20	X	M3	1,24	1,24
	> AREA AMPLIADA	>	0,15	0,20	X	M3	1,24	1,24
3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO HORIZONTAL DE ALICERÇOS C/MANTA BUTILICA EM PAREDES DE 1 1/2 TIJOLO	>	1,00		X	M	41,40	41,40
	> AREA AMPLIADA	>	1,00		X	M	41,40	41,40
3.5	FÓRMA PLANA CHAPÁ COMPENSADA, RESINADA, ESP. = 12mm ÚTIL 3 X	>			X	M2	95,16	95,16
	> BASE DOS PILARES - CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	0,60	8,00	X	M2	13,44	13,44
	> VIGAS - CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	1,00	1,00	X	M2	41,40	41,40
	> BASE DOS PILARES - REFEITÓRIO	>	0,80	18,00	X	M2	40,32	40,32
3.6	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	>			X	KG	1871,98	1871,98
	> BASE - PILARES CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML - ARMADURAS - 10.0 mm	>	0,62	8,00	X	KG	160,70	160,70
	> PILARES - CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML - ARMADURA LONGITUDINAL - 10.0 mm (4 FERROS)	>	0,62	8,00	X	KG	69,44	69,44
	> PILARES - CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML - ESTRIBOS - 5.0 mm (ESPAÇAMENTO DE 12 CM)	>	0,15	8,00	X	KG	30,72	30,72
	> VIGAS - CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML - ARMADURA LONGITUDINAL - 10.0 mm (4 FERROS)	>	0,62	1,00	X	KG	102,67	102,67
	> VIGAS - CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML - ESTRIBOS - 5.0 mm (ESPAÇAMENTO DE 20 CM)	>	0,15	1,00	X	KG	136,78	136,78
	> BASE - PILARES REFEITÓRIO - ARMADURAS - 10.0 mm	>	0,62	18,00	X	KG	361,58	361,58
	> PILARES - REFEITÓRIO - ARMADURA LONGITUDINAL - 10.0 mm (4 FERROS)	>	0,62	18,00	X	KG	178,56	178,56
	> PILARES - REFEITÓRIO - ESTRIBOS - 5.0 mm (ESPAÇAMENTO DE 12 CM)	>	0,15	18,00	X	KG	340,09	340,09
	> VIGAS - REFEITÓRIO - ARMADURA LONGITUDINAL - 10.0 mm (4 FERROS)	>	0,62	1,00	X	KG	200,38	200,38
	> VIGAS - REFEITÓRIO - ESTRIBOS - 5.0 mm (ESPAÇAMENTO DE 20 CM)	>	0,15	1,00	X	KG	291,06	291,06
3.7	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	>			X	M3	25,26	25,26





PREFEITURA DE BOA VIAGEM

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSE VIEIRA E REFORMA DA QUADRA

LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITAO MOR

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

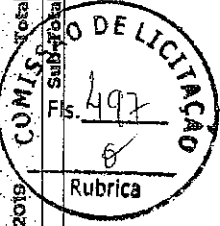
TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%

BDI: 28,35%

DATA: DEZEMBRO/2022

Item	Descrição	Extensão	Largura	Altura	Quantidade	Sub-Total	Total
3.8	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO						
	Obs. BASE DOS PILARES DA CANTINA	>	0,70	x	8,00	= 25,26	M3
	BASE DOS PILARES DO REFEITÓRIO	>	0,70	x	18,00	= 3,13	M3
	VIGAS DA CANTINA	>	0,15	x	1,00	= 7,05	M3
	VIGAS DO REFEITÓRIO	>	0,20	x	1,00	= 2,48	M3
	PILARES DA CANTINA	>	0,15	x	8,00	= 6,46	M3
	PILARES DO REFEITÓRIO - CIRCULAR (VOLUME = PI*0,15²*4,00*(18 PILARES) = 5,09 M³)	>	0,25	x	8,00	= 1,05	M3
	PILARES DO REFEITÓRIO - CIRCULAR (VOLUME = 5,09 M³)	>	1,00	x	5,09	= 5,09	M3
	Total					= 25,26	M3
	Sub-Total					= 25,26	M3
3.9	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,61 A 3,80 m						
	Obs. BASE DOS PILARES DA CANTINA	>	0,70	x	8,00	= 3,13	M3
	BASE DOS PILARES DO REFEITÓRIO	>	0,70	x	18,00	= 7,05	M3
	VIGAS DA CANTINA	>	0,15	x	1,00	= 2,48	M3
	VIGAS DO REFEITÓRIO	>	0,20	x	1,00	= 6,46	M3
	PILARES DA CANTINA	>	0,15	x	8,00	= 1,05	M3
	PILARES DO REFEITÓRIO - CIRCULAR (VOLUME = 5,09 M³)	>	1,00	x	5,09	= 5,09	M3
	Total					= 42,92	M2
	Sub-Total					= 42,92	M2
3.10	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, AF. 05/2016						
	Obs. CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	8,50	x	5,05		
	Total					= 82,80	M
	Sub-Total					= 82,80	M
4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. F10cm (1:2:8)						
	Obs. CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	41,40	x	3,50		
	Total					= 144,90	M2
	Sub-Total					= 144,90	M2
4.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO						
	Obs. PORTAS PI	>	1,20	x	4,00		
	JANELAS - COZINHA, CANTINA E DISPENSA (VERGA E CONTRAVERGA)	>	2,00	x	6,00		
	Total					= 0,25	M3
	Sub-Total					= 0,25	M3
4.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E 2CM. AF. 06/2016						
	Obs. CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	41,40	x	0,50		
	Total					= 20,70	M2
	Sub-Total					= 20,70	M2
5.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2019						
	Obs. PORTAS PI - CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	2,10	x	4,00		
	VESTIÁRIOS	>	1,70	x	4,00		
	VESTIÁRIOS	>	1,70	x	2,00		
	Total					= 22,86	M2
	Sub-Total					= 22,86	M2





PREFEITURA DE
BOA VIAGEM
Pernambuco

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSE VIEIRA E REFORMA DA QUADRA

LOCAL: RUA CEL LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITAO MOR

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

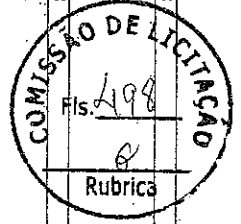
TABELAS: SEINFRA 271 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/70 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%

EDI: 28,35%

DATA: DEZEMBRO/2022

	>	1,00	x	3,00	x	3,00	x	9,00	M2	
5.2	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							Total =	5,68
		>	Obs.	>	Extensão	x	Altura	x	Quantidade	
		>	COZINHA E DISPENSA	>	1,60	x	0,60	x	2,00	
		>	CANTINA	>	1,60	x	1,10	x	1,00	
		Sub-Total =							5,68	M2
		Total =							4,95	M
5.3	CT869	PEITORIL DE GRANITO L= 16 cm							Sub-Total =	4,95
		>	Obs.	>	Extensão	x	Quantidade		M	
		>	COZINHA E DISPENSA	>	1,65	x	2,00		M	
		>	CANTINA	>	1,65	x	1,00		M	
		Sub-Total =							3,30	M
		Total =							1,65	M
5.4	CT875	PÉLÍCULA DE INSULFILM							Sub-Total =	3,68
		>	Obs.	>	Extensão	x	Altura	x	Quantidade	
		>	COZINHA E DISPENSA	>	1,60	x	0,60	x	2,00	
		>	CANTINA	>	1,60	x	1,10	x	1,00	
		Sub-Total =							1,92	M2
		Total =							1,76	M2
5.5	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM							Sub-Total =	22,86
		>	Obs.	>	Extensão	x	Largura	x	Quantidade	
		>	DISPENSA	>	10,64	x	0,50	x	3,00	
		>	DML	>	4,40	x	0,50	x	3,00	
		Sub-Total =							15,96	M2
		Total =							6,60	M2
5.6	PWBV_023	RECUPERAÇÃO DE ALAMBRADO COM TELÁ DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM)							Sub-Total =	90,00
		>	Obs.	>	Extensão	x	Altura	x	Quantidade	
		>	QUADRA POLIESPORTIVA	>	1,50	x	2,00	x	30,00	
		Sub-Total =							90,00	M2
6.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)							Sub-Total =	349,89
		>	Obs.	>	Extensão	x	Largura		M2	
		>	COBERTURA - REFEITÓRIO	>	32,80	x	9,10		M2	
		>	COBERTURA - CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	9,10	x	5,65		M2	
		Sub-Total =							298,48	M2
		Total =							51,41	M2
6.2	C4465	CUMEIRIA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA							Sub-Total =	41,90
		>	Obs.	>	Extensão	x	Quantidade		M	
		>	COBERTURA - REFEITÓRIO	>	32,80	x	1,00		M	
		>	COBERTURA - CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	9,10	x			M	
		Sub-Total =							32,80	M
		Total =							9,10	M
6.3	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA							Sub-Total =	29,50
		>	Obs.	>	Extensão	x	Quantidade		M	
		>	COBERTURA - REFEITÓRIO	>	9,10	x	2,00		M	
		>	COBERTURA - CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	5,65	x	2,00		M	
		Sub-Total =							18,20	M
		Total =							11,30	M
6.4	CO387	PEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL							Sub-Total =	85,80
		>	Obs.	>	Extensão	x	Quantidade		M	
		>	COBERTURA - REFEITÓRIO	>	32,80	x	2,00		M	
		>	COBERTURA - CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	9,10	x	2,00		M	
		Sub-Total =							65,80	M
		Total =							18,20	M
6.5	CO388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA							Sub-Total =	83,80
		>	Obs.	>	Extensão	x	Quantidade		M	
		>	COBERTURA	>	1,50	x	2,00		M	
		Sub-Total =							83,80	M





PREFEITURA DE BOA VIAGEM
Associação de Municípios Metropolitanos do Recife

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFF FRANCISCO JOSE VIEIRA E REFORMA DA QUADRA

LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% I SINAPI: 83,85%; 47,76%

BDI: 28,35%

DATA: DEZEMBRO/2022

6.6	100434	>	COBERTURA - REFEITÓRIO	>	32,80	x	2,00	M	65,60
		>	COBERTURA - CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	9,10	x	2,00	M	18,20
									Total = 83,80
		>	COBERTURA - REFEITÓRIO	>	32,80	x	2,00	M	65,60
		>	COBERTURA - CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	9,10	x	2,00	M	18,20
									Total = 83,80

6.7 REVESTIMENTOS

7.1	C0776	>	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ PAREDE					M2	
		>	CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	41,40	x	3,50	M2	585,81
		>	VESTIÁRIOS - FACHADAS DEMOLIDAS	>		x	2,00	M2	269,80
		>	VESTIÁRIOS - PARTE INTERNA DEMOLIDAS	>		x	1,00	M2	210,50
		>		>		x	1,00	M2	85,51
									Total = 42,92
		>	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO					M2	
		>	CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	8,50	x	5,05	M2	42,92
									Total = 42,92

7.2	C0778	>	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO					M2	
		>	CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	8,50	x	5,05	M2	42,92
									Total = 42,92

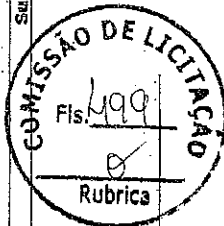
7.3	C1221	>	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					M2	
		>	DISPENSA	>	13,80	x	3,00	M2	41,40
		>	COZINHA	>	16,20	x	3,00	M2	48,60
		>	CANTINA	>	11,00	x	3,00	M2	33,00
		>	DML	>	7,80	x	3,00	M2	23,40
		>	VESTIÁRIOS - FACHADAS DEMOLIDAS	>		x	1,00	M2	210,50
		>	VESTIÁRIOS - PARTE INTERNA DEMOLIDAS	>		x	1,00	M2	85,51
									Total = 442,41
		>	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					M2	
		>	DISPENSA	>	13,80	x	3,00	M2	41,40
		>	COZINHA	>	16,20	x	3,00	M2	48,60
		>	CANTINA	>	11,00	x	3,00	M2	33,00
		>	DML	>	7,80	x	3,00	M2	23,40
		>	VESTIÁRIOS - FACHADAS DEMOLIDAS	>		x	1,00	M2	210,50
		>	VESTIÁRIOS - PARTE INTERNA DEMOLIDAS	>		x	1,00	M2	85,51
									Total = 442,41

7.4	C3409	>	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					M2	
		>	CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	41,40	x	3,50	M2	144,90
									Total = 144,90

7.5	C4445	>	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE					M2	
		>	DISPENSA	>	13,80	x	3,00	M2	41,40
		>	COZINHA	>	16,20	x	3,00	M2	48,60
		>	CANTINA	>	11,00	x	3,00	M2	33,00
		>	DML	>	7,80	x	3,00	M2	23,40
		>	VESTIÁRIOS - PARTE INTERNA DEMOLIDAS	>		x	1,00	M2	85,51
									Total = 231,91
		>	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					M2	
		>	CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	41,40	x	3,50	M2	144,90
									Total = 144,90

7.6	C1427	>	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					M2	
		>	DISPENSA	>	13,80	x	3,00	M2	41,40
		>	COZINHA	>	16,20	x	3,00	M2	48,60
		>	CANTINA	>	11,00	x	3,00	M2	33,00
		>	DML	>	7,80	x	3,00	M2	23,40
		>	VESTIÁRIOS - PARTE INTERNA DEMOLIDAS	>		x	1,00	M2	85,51
									Total = 146,40

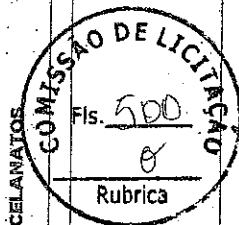
7.7	C4442	>	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE					M2	
		>	DISPENSA	>	13,80	x	3,00	M2	41,40
		>	COZINHA	>	16,20	x	3,00	M2	48,60
		>	CANTINA	>	11,00	x	3,00	M2	33,00
		>	DML	>	7,80	x	3,00	M2	23,40
		>	VESTIÁRIOS - PARTE INTERNA DEMOLIDAS	>		x	1,00	M2	85,51
									Total = 210,50





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
 LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MÓR
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% [SINAPI: 83,85%; 47,76%
 BDI: 28,35%
 DATA: DEZEMBRO/2022

Item	Descrição	Extensão	Altura	Qtde.	Area	Sub-Total	M2
7.8	Obs. VESTIÁRIOS - FACHADAS DEMOLIDAS	>	>	1,00	210,50	=	210,50
C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	>	>			Total =	210,50
	Obs. VESTIÁRIOS - FACHADAS DEMOLIDAS	>	>	1,00	210,50	=	210,50
8.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO ES - ESP= 3cm	>	>			Total =	304,56
C2181	Obs. CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	>			Sub-Total =	304,56
	>	>	>			=	42,93
	>	>	>			=	261,63
8.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIIERS. AF_08/2017	>	>			Total =	20,17
96620	Obs. CANTINA, COZINHA, DISPENSA E DML	>	>			Sub-Total =	20,17
	>	>	>			=	2,15
	>	>	>			=	13,08
	>	>	>			=	1,34
	>	>	>			=	0,24
	>	>	>			=	3,36
8.3	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	>	>			Total =	261,63
C1920	Obs. REFEITÓRIO	>	>			Sub-Total =	261,63
	>	>	>			=	261,63
8.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	>	>			Total =	104,39
C5001	Obs. DISPENSA	>	>			Sub-Total =	104,39
	>	>	>			=	10,21
	>	>	>			=	15,91
	>	>	>			=	7,44
	>	>	>			=	3,60
	>	>	>			=	67,23
8.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANITOS (PAREDE/PISO)	>	>			Total =	104,39
C1427	Obs. DISPENSA	>	>			Sub-Total =	104,39
	>	>	>			=	10,21
	>	>	>			=	15,91
	>	>	>			=	7,44
	>	>	>			=	3,60
	>	>	>			=	67,23
8.6	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP= 1,5cm	>	>			Total =	31,64
C1915	Obs. RAMPAS	>	>			Sub-Total =	31,64
	>	>	>			=	26,84
	>	>	>			=	4,80
9.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	>	>			Total =	12,00
89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	>	>				M





P R E F E I T U R A D E
BOA VIAGEM
Município de Boa Viagem - Pernambuco

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSE VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITAO MOR
MUNICIPIO: BOA VIAGEM - CE
TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PROPRIAS
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%
BDI: 28,35%
DATA: DEZEMBRO/2022

9.2	89446	>	VESTIÁRIOS DA QUADRA	Obs.	>	Extensão	>	12,00	Sub-Total =	12,00	M
		>	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Obs.	>	Extensão	>	42,00	Total =	42,00	M
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA					42,00	Sub-Total =	42,00	M
9.3	89447	>	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Obs.	>	Extensão	>	28,00	Total =	28,00	M
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA					28,00	Sub-Total =	28,00	M
9.4	89448	>	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Obs.	>	Extensão	>	30,00	Total =	30,00	M
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA					30,00	Sub-Total =	30,00	M
9.5	89449	>	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Obs.	>	Extensão	>	36,00	Total =	36,00	M
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA					36,00	Sub-Total =	36,00	M
9.6	89408	>	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Obs.	>	Qtd.	>	15,00	Total =	15,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA					15,00	Sub-Total =	15,00	UN
9.7	89492	>	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Obs.	>	Qtd.	>	8,00	Total =	8,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA					8,00	Sub-Total =	8,00	UN
9.8	89501	>	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Obs.	>	Qtd.	>	6,00	Total =	6,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA					6,00	Sub-Total =	6,00	UN
9.9	90373	>	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Obs.	>	Qtd.	>	18,00	Total =	18,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA					18,00	Sub-Total =	18,00	UN
9.10	89622	>	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Obs.	>	Qtd.	>	4,00	Total =	4,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA					4,00	Sub-Total =	4,00	UN
9.11	89626	>	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Obs.	>	Qtd.	>	2,00	Total =	2,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA					2,00	Sub-Total =	2,00	UN
9.12	89386	>	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Obs.	>	Qtd.	>	4,00	Total =	4,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA					4,00	Sub-Total =	4,00	UN
9.13	89433	>	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	Obs.	>	Qtd.	>	4,00	Total =	4,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA					4,00	Sub-Total =	4,00	UN

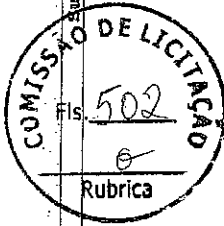
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 501
Rubrica



PREFEITURA DE BOA VIAGEM
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
 LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSICÕES PRÓPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%, 47,76% I SINAPI: 83,85%, 47,76%
 BDI: 28,35%
 DATA: DEZEMBRO/2022

9.14	89605	> VESTIÁRIOS DA QUADRA	>	4,00	=	4,00	UN
		LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	>		Total =	2,00	UN
		Obs.	>	2,00	Sub-Total =	2,00	UN
9.15	89375	> VESTIÁRIOS DA QUADRA	>	6,00	Total =	6,00	UN
		UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20mm, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	>		Sub-Total =	6,00	UN
		Obs.	>	6,00	Total =	6,00	UN
9.16	89594	> VESTIÁRIOS DA QUADRA	>	2,00	Total =	2,00	UN
		UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	>		Sub-Total =	2,00	UN
		Obs.	>	2,00	Total =	2,00	UN
9.17	C2157	> VESTIÁRIOS DA QUADRA	>	1,00	Total =	1,00	UN
		REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	>		Sub-Total =	1,00	UN
		Obs.	>	1,00	Total =	1,00	UN
9.18	C2160	> VESTIÁRIOS DA QUADRA	>	2,00	Total =	2,00	UN
		REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	>		Sub-Total =	2,00	UN
		Obs.	>	2,00	Total =	2,00	UN
9.19	C2169	> VESTIÁRIOS DA QUADRA	>	2,00	Total =	2,00	UN
		REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	>		Sub-Total =	2,00	UN
		Obs.	>	2,00	Total =	2,00	UN
9.20	C2168	> VESTIÁRIOS DA QUADRA	>	2,00	Total =	2,00	UN
		REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	>		Sub-Total =	2,00	UN
		Obs.	>	2,00	Total =	2,00	UN
9.21	C2167	> VESTIÁRIOS DA QUADRA	>	2,00	Total =	2,00	UN
		REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	>		Sub-Total =	2,00	UN
		Obs.	>	2,00	Total =	2,00	UN
9.22	C2166	> VESTIÁRIOS DA QUADRA	>	2,00	Total =	2,00	UN
		REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	>		Sub-Total =	2,00	UN
		Obs.	>	2,00	Total =	2,00	UN
9.23	C2172	> VESTIÁRIOS DA QUADRA	>	8,00	Total =	8,00	UN
		REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	>		Sub-Total =	8,00	UN
		Obs.	>	8,00	Total =	8,00	UN
9.24	C3653	> VESTIÁRIOS DA QUADRA	>	12,00	Total =	12,00	UN
		ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	>		Sub-Total =	12,00	UN
		Obs.	>	12,00	Total =	12,00	UN
9.25	C3654	> VESTIÁRIOS DA QUADRA	>	4,00	Total =	4,00	UN
		ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	>		Sub-Total =	4,00	UN
		Obs.	>	4,00	Total =	4,00	UN



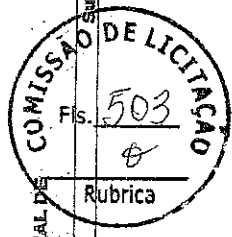


P R E F E I T U R A D E
BOA VIAGEM

www.boaviagem.ce.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
LOCAL: RUA GEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MÓR
MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
TABELAS: SINIFRA: 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
ENCARGOS SOCIAIS: SINIFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%
BDI: 28,35%
DATA: DEZEMBRO/2022

9.26	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	Obs.	>	Qtd.	Total =	4,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA			4,00	Sub-Total =	4,00	UN
9.27	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	Obs.	>	Qtd.	Total =	4,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA			4,00	Sub-Total =	4,00	UN
9.28	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Obs.	>	Qtd.	Total =	10,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA			10,00	Sub-Total =	10,00	UN
9.29	102615	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Obs.	>	Qtd.	Total =	1,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA			1,00	Sub-Total =	1,00	UN
9.30	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	Obs.	>	Qtd.	Total =	3,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA			3,00	Sub-Total =	3,00	UN
9.31	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	Obs.	>	Qtd.	Total =	2,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA			2,00	Sub-Total =	2,00	UN
9.32	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Obs.	>	Extensão	Total =	47,50	M
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA			47,50	Sub-Total =	47,50	M
9.33	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Obs.	>	Extensão	Total =	21,50	M
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA			21,50	Sub-Total =	21,50	M
9.34	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Obs.	>	Extensão	Total =	36,00	M
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA			36,00	Sub-Total =	36,00	M
9.35	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Obs.	>	Qtd.	Total =	7,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA			7,00	Sub-Total =	7,00	UN
9.36	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Obs.	>	Qtd.	Total =	6,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA			6,00	Sub-Total =	6,00	UN





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSE VIEIRA E REFORMA DA QUADRA

LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITAO MOR

MUNICIPIO: BOA VIAGEM - CE

TABELAS: SEINFRA 271 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PROPRIAS

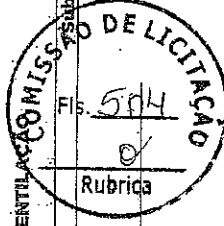
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% I SINAPI: 83,85%; 47,76%

BDI: 28,35%

DATA: DEZEMBRO/2022

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

9.37	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Obs.	>	Qtd.	>	10,00	Total =	10,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA						Sub-Total =	10,00	UN
9.38	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Obs.	>	Qtd.	>	6,00	Total =	6,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA						Sub-Total =	6,00	UN
9.39	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Obs.	>	Qtd.	>	5,00	Total =	5,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA						Sub-Total =	5,00	UN
9.40	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Obs.	>	Qtd.	>	5,00	Total =	5,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA						Sub-Total =	5,00	UN
9.41	89852	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Obs.	>	Qtd.	>	1,00	Total =	1,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA						Sub-Total =	1,00	UN
9.42	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Obs.	>	Qtd.	>	16,00	Total =	16,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA						Sub-Total =	16,00	UN
9.43	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPÁ CEGA)	Obs.	>	Qtd.	>	8,00	Total =	8,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA						Sub-Total =	8,00	UN
		> CANTINA							2,00	UN
9.44	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPÁ DE CONCRETO ESP. = 5cm	Obs.	>	Extensão	x	Largura	x	Qtd.	M2
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA			>	2,40	0,60	2,00		M2
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA							2,88	M2
9.45	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Obs.	>	Qtd.	>	6,00	Total =	6,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA						Sub-Total =	6,00	UN
9.46	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Obs.	>	Extensão	>	8,00	Total =	8,00	M
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA						Sub-Total =	8,00	M
9.47	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1/4 X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Obs.	>	Extensão	>	8,00	Total =	8,00	UN





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSE VIEIRA E REFORMA DA QUADRA

LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

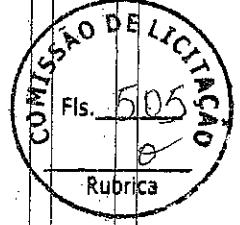
TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%

BDI: 28,35%

DATA: DEZEMBRO/2022

9.48	99629	>	VESTIÁRIOS DA QUADRA	Obs.	>	Qtd.	=	8,00	UN	Sub-Total =	8,00	UN
		>	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Obs.	>	Qtd.	=	8,00	UN	Total =	8,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA	Obs.	>	Qtd.	=	8,00	UN	Sub-Total =	8,00	UN
9.49	C2832	>	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	Obs.	>	Qtd.	=	2,00	UN	Total =	2,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA	Obs.	>	Qtd.	=	2,00	UN	Sub-Total =	2,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA	Obs.	>	Qtd.	=	2,00	UN	Total =	2,00	UN
9.50	95470	>	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUCA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	Obs.	>	Qtd.	=	6,00	UN	Total =	6,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA	Obs.	>	Qtd.	=	6,00	UN	Sub-Total =	6,00	UN
9.51	99635	>	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Obs.	>	Qtd.	=	6,00	UN	Total =	6,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA	Obs.	>	Qtd.	=	6,00	UN	Sub-Total =	6,00	UN
9.52	86901	>	CURVA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Obs.	>	Qtd.	=	6,00	UN	Total =	6,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA	Obs.	>	Qtd.	=	6,00	UN	Sub-Total =	6,00	UN
9.53	86942	>	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 38CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Obs.	>	Qtd.	=	2,00	UN	Total =	2,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA	Obs.	>	Qtd.	=	2,00	UN	Sub-Total =	2,00	UN
9.54	01151	>	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	Obs.	>	Qtd.	=	2,00	UN	Total =	2,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA	Obs.	>	Qtd.	=	2,00	UN	Sub-Total =	2,00	UN
9.55	86906	>	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Obs.	>	Qtd.	=	8,00	UN	Total =	8,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA	Obs.	>	Qtd.	=	8,00	UN	Sub-Total =	8,00	UN
9.56	86914	>	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Obs.	>	Qtd.	=	2,00	UN	Total =	2,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA	Obs.	>	Qtd.	=	2,00	UN	Sub-Total =	2,00	UN
9.57	100860	>	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Obs.	>	Qtd.	=	6,00	UN	Total =	6,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA	Obs.	>	Qtd.	=	6,00	UN	Sub-Total =	6,00	UN
9.58	95544	>	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Obs.	>	Qtd.	=	6,00	UN	Total =	6,00	UN
		>	VESTIÁRIOS DA QUADRA	Obs.	>	Qtd.	=	6,00	UN	Sub-Total =	6,00	UN

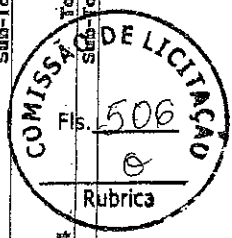


Handwritten signature

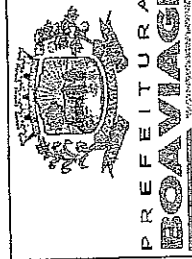


PREFEITURA DE BOA VIAGEM
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSÉ VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
 LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - PE
 TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%
 BDI: 28,35%
 DATA: DEZEMBRO/2022

9.59	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSEREM ABS	Obs.	>	Qtd.	>	4,00	Total =	4,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA						Sub-Total =	4,00	UN
9.60	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUIFIXAÇÃO, AF_01/2020	Obs.	>	Qtd.	>	4,00	Total =	4,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA						Sub-Total =	4,00	UN
9.61	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Obs.	>	Qtd.	>	6,00	Total =	6,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA						Sub-Total =	6,00	UN
9.62	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Obs.	>	Qtd.	>	2,00	Total =	2,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA						Sub-Total =	2,00	UN
9.63	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58) C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	Obs.	>	Qtd.	>	1,00	Total =	1,00	UN
		> VESTIÁRIOS DA QUADRA						Sub-Total =	1,00	UN
9.64	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	Obs.	>	Extensão x	>	1,65 x 0,50	Total =	4,18	M2
		> CANTINA						Sub-Total =	4,18	M2
		> COZINHA							0,83	M2
									3,35	M2
9.65	C5050	CAXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	Obs.	>	Qtd.	>	1,00	Total =	1,00	UN
		> COZINHA						Sub-Total =	1,00	UN
9.66	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Obs.	>	Qtd.	>	4,00	Total =	4,00	PT
		> CANTINA						Sub-Total =	4,00	PT
9.67	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Obs.	>	Qtd.	>	4,00	Total =	4,00	PT
		> CANTINA						Sub-Total =	4,00	PT
9.68	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,08M	Obs.	>	Extensão x	>	38,20 x 0,55	Total =	21,01	M2
		> TAMPA P/ CANELETA DA QUADRA						Sub-Total =	21,01	M2
10.1	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12	Obs.	>	Quantidade	>	1,00	Total =	1,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						Sub-Total =	1,00	UN
10.2	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24	Obs.	>	Quantidade	>	1,00	Total =	1,00	UN
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						Sub-Total =	1,00	UN

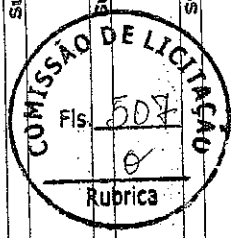


[Handwritten signature]



PREFEITURA DE BOA VIAGEM - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSE VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
 LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITAO MOR
 MUNICIPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 271 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PROPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%
 BDI: 28,35%
 DATA: DEZEMBRO/2022

10.3	C5579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	> Quantidade	= 1,00	UN	Total = 1,00
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>		UN	Sub-Total = 1,00
10.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	> Quantidade	= 7,00	UN	Total = 7,00
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>		UN	Sub-Total = 7,00
10.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	> Quantidade	= 5,00	UN	Total = 5,00
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>		UN	Sub-Total = 5,00
10.6	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	> Quantidade	= 8,00	UN	Total = 8,00
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>		UN	Sub-Total = 8,00
10.7	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	> Quantidade	= 2,00	UN	Total = 2,00
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>		UN	Sub-Total = 2,00
10.8	C4816	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	> Quantidade	= 1,00	UN	Total = 1,00
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>		UN	Sub-Total = 1,00
10.9	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS/s - 40 KA/440V	> Quantidade	= 4,00	UN	Total = 4,00
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>		UN	Sub-Total = 4,00
10.10	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	> Extensão	= 28,00	M	Total = 28,00
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>		M	Sub-Total = 28,00
10.11	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	> Extensão	= 18,00	M	Total = 18,00
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>		M	Sub-Total = 18,00
10.12	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	> Extensão	= 18,00	M	Total = 18,00
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>		M	Sub-Total = 18,00
10.13	C2560	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1")	> Extensão	= 82,00	M	Total = 82,00
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>		M	Sub-Total = 82,00
10.14	C2561	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=32mm (1 1/4")	> Extensão	= 13,00	M	Total = 13,00
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>		M	Sub-Total = 13,00
10.15	C2554	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=40mm (1 1/2")	> Extensão	= 30,00	M	Total = 30,00
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>		M	Sub-Total = 30,00





PREFEITURA DE BOA VIAGEM

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSE VIEIRA E REFORMA DA QUADRA

LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITAO MOR

MUNICIPIO: BOA VIAGEM - CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 93,85%; 47,78% (SINAPI: 93,85%; 47,76%

BDI: 28,35%

DATA: DEZEMBRO/2022

10.16	95795	>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	30,00	M						
			CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E				Total =	5,00	UN			
			Obs.	>	Quantidade		Sub-Total =	5,00	UN			
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	5,00		5,00	UN			
10.17	95807		CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				Total =	5,00	UN			
			Obs.	>	Quantidade		Sub-Total =	5,00	UN			
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	5,00		5,00	UN			
10.18	95813		CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				Total =	4,00	UN			
			Obs.	>	Quantidade		Sub-Total =	4,00	UN			
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	4,00		4,00	UN			
10.19	95816		CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				Total =	1,00	UN			
			Obs.	>	Quantidade		Sub-Total =	1,00	UN			
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	1,00		1,00	UN			
10.20	91167		FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2",				Total =	58,00	M			
			Obs.	>	Extensão		Sub-Total =	58,00	M			
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	58,00		58,00	M			
10.21	CO-479		BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")				Total =	15,00	PAR			
			Obs.	>	Quantidade		Sub-Total =	15,00	PAR			
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	15,00		15,00	PAR			
10.22	CO-480		BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")				Total =	2,00	PAR			
			Obs.	>	Quantidade		Sub-Total =	2,00	PAR			
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	2,00		2,00	PAR			
10.23	CO-482		BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")				Total =	1,00	PAR			
			Obs.	>	Quantidade		Sub-Total =	1,00	PAR			
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	1,00		1,00	PAR			
10.24	92695		LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E				Total =	15,00	UN			
			Obs.	>	Quantidade		Sub-Total =	15,00	UN			
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	15,00		15,00	UN			
10.25	92697		LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E				Total =	2,00	UN			
			Obs.	>	Quantidade		Sub-Total =	2,00	UN			
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	2,00		2,00	UN			
10.26	92662		LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER -				Total =	1,00	UN			
			Obs.	>	Quantidade		Sub-Total =	1,00	UN			
			>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	1,00		1,00	UN			
10.27	92868		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/10/2022				Total =	16,00	UN			
			Obs.	>	Quantidade		Sub-Total =	16,00	UN			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

RUBRICA

508



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF FRANCISCO JOSE VIEIRA E REFORMA DA QUADRA

LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITÃO MOR

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

TABELAS: SEINFRA 271 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

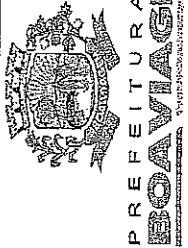
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%

BDI: 28,35%

DATA: DEZEMBRO/2022

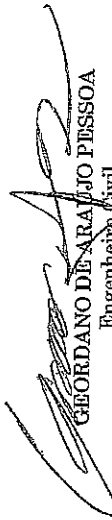
10.28	92888	> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	16,00								UN		
		CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							Total =		16,00	UN		
		Obs.							Sub-Total =		7,00	UN		
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	7,00								UN		
10.29	91926	> CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							Total =		190,00	M		
		Obs.							Sub-Total =		190,00	M		
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	190,00								M		
10.30	91928	> CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							Total =		820,00	M		
		Obs.							Sub-Total =		820,00	M		
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	820,00								M		
10.31	91934	> CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							Total =		14,00	M		
		Obs.							Sub-Total =		14,00	M		
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	14,00								M		
10.32	92986	> CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.							Total =		41,00	M		
		Obs.							Sub-Total =		41,00	M		
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	41,00								M		
10.33	92000	> TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							Total =		4,00	UN		
		Obs.							Sub-Total =		4,00	UN		
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	4,00								UN		
10.34	92001	> TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							Total =		1,00	UN		
		Obs.							Sub-Total =		1,00	UN		
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	1,00								UN		
10.35	91953	> INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							Total =		7,00	UN		
		Obs.							Sub-Total =		7,00	UN		
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	7,00								UN		
10.36	01663	> LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W							Total =		1,00	UN		
		Obs.							Sub-Total =		1,00	UN		
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	1,00								UN		
10.37	PNEV_001	> LUMINÁRIA LÂMPADA LED TUBULAR SOBREPOR 120CM - COMPLETA DE 40W							Total =		20,00	UN		
		Obs.							Sub-Total =		20,00	UN		
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	20,00								UN		
10.38	PNEV_08	> REFLETOR LED 300W NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total =		20,00	UN		
		Obs.							Sub-Total =		20,00	UN		
		> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	20,00								UN		
<p align="center">COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p> <p align="center">Nº 509</p> <p align="center">Rubrica</p>														
111												Total =	94,85	M2

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA



PREFEITURA DE BOA VIAGEM
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CE
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA REEF FRANCISCO JOSE VIEIRA E REFORMA DA QUADRA
 LOCAL: RUA CEL. LUIS AMARO BEZERRA, S/N - CAPITAO MOR
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE
 TABELAS: SEINFRA 27,1 (C/ DESONERACAO) / SINAPI 2022/10 (C/ DESONERACAO) / COMPOSIÇÕES PROPRIAS
 ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 83,85%; 47,76% | SINAPI: 83,85%; 47,76%
 BDI: 28,35%
 DATA: DEZEMBRO/2022

11.2	C1617	> BLOCO AMPLIADO	Obs.	>	>	Extensão	X	Altura		Sub-Total	=	94,85	M2
						27,10	X	3,50			=	94,85	M2
		LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	Obs.	>	>	Extensão	X	Largura	X	Área	X	Qtd.	Total
		> TETOS		>	>	8,50	X	5,05					572,50
		> QUADRA - PINTURA SOBRE PAREDES, PLATIBANDA E PILARES		>	>					445,04		1,00	572,50
		> PINTURA DE TETO - VESTIÁRIOS		>	>					84,33		1,00	42,93
													445,04
													84,33
11.3	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	Obs.	>	>	Extensão	X	Altura	X	Quantidade		Total	
		> BLOCO AMPLIADO		>	>	27,10	X	3,50				162,53	M2
		> PILARES		>	>	0,94	X	4,00		18,00		94,85	M2
11.4	C1261	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARONO 50 MICRA C/REVÓLVER	Obs.	>	>	Área	X	Quantidade		Total			
		> ESTRUTURA METÁLICA DA QUADRA		>	>	1030,40	X			1598,22		1598,22	M2
		> ALAMBRADOS		>	>	567,82	X					1030,40	M2
													567,82
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	Obs.	>	>	Área	X	Quantidade		Total			
		> ÁREA CONSTRUÍDA		>	>	304,56	X	1,00		304,56		304,56	M2
													304,56


GEORDANO DE ARAÚJO PESSOA
 Engenheiro Civil
 RNF Nº 0600183610

